

الإصدار
الرابع

كمي

نماذج المحوسب

mo7wsab.com

t_mo7wsab

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله جليل النعم ، باعث الهمم ، ذي الجود والكرم ، جعل لأهل العلم مزيَّة ، وأي مزيَّة ، مزيَّة رفيعة عليَّة ، والصلاة والسلام ، التامان الأكرمان ، على خير البريَّة ، وأزكى البشرية ، محمد ﷺ.

في مسيرتنا معكم للوصول إلى ١٠٠٪ في القدرات فبحمد الله وفضله نقدم لكم.

(كمي الــ 120 نموذج)

و هو يحتوي على كل الإضافات الجديدة التي أدلى بها المختبرين ومن حين نزوله يمكنك فقط الإعتماد عليه بإذن الله وإرادته.



من نحن ؟!

طلابٌ شعارنا دائما أننا إخوة آثروا الغير على أنفسهم.

● تأسس تجميع المحوسب بتاريخ : ٢٠١٤/٣/٢٧ ، أي مع نزول هذا التجميع قد أتممنا فعليا في مساعدة الطلاب والطالبات ٢٤٧٥ يوم في تلك المدة قمنا بالكثير من الأعمال أحببنا أن نذكركم بها .

● أعمالنا:

❖ ملفاتنا المحوسبة:

١- تجميع الشامل ٢- تجميع المسلسل بأجزائه ٣- تجميع طريقك للقمة ٤- تجميع الـ ٩ نماذج
٥- تجميع الـ ١٠ نموذج ٦- تجميع الـ ١١ نموذج ٧- تجميع الـ ٣٠ نموذج ٨- تجميع الـ ٥٠ نموذج
٩- تجميع الـ ٦٥ نموذج بإصداراته ١٠- تجميع الـ ٨٥ نموذج بإصداراته ١١- تجميع الـ ١٠٥ نموذج
١٢- تجميع البديل ١٣- تجميع الحديث ١٤- تجميع الجديد ١٥- ملف ما قبل الورقي ١ و ٢
١٦- ملف ما القدرات ١٧- طريقك لاجتياز المحوسب ١٨- تجميع ونقاش المحوسب (تعاون مشترك)

❖ ملفاتنا الورقية (المطبوعة):

١- الصندوق الأسود (١) تأسيس وتمارين.
٢- الصندوق الأسود (٢) الـ ٨٥ نموذج نسخة مطبوعة.
٣- الصندوق الأسود (٣) الـ ١٠٥ نموذج نسخة مطبوعة.
٤ - الصندوق الأسود (٤) ال ١٢٠ نموذج نسخة مطبوعة.

❖ أهم أعمالنا الأخرى:

١- موقع تجميع المحوسب: وقد حققنا فيه أرقام زيارات خيالية تصل لأكثر من ٢٠ مليون مع نزول هذا التجميع ويتضمن عدة أقسام هامة:
- اختبارات لفظي لجميع النماذج.
- برنامج حساب المعادلة للمصريين.
- مكتبة تجميع المحوسب الشاملة لكل الملفات.

٢- تطبيق تجميع المحوسب على الجوال.

٣- بوت تجميع المحوسب: وقد حققنا فيه عدد اشتراكات تخطى الـ ٢٥ الف مشترك على فيسبوك.
٤- قناة تجميع المحوسب على يوتيوب: تتضمن مئات الأسئلة المشروحة والمصورة لكي تكون مساعداً دائما لكم وبعض الفيديوهات الأخرى.

٥- بثوثنا المباشرة مع نخبة من المدرسين ، قبل كل امتحان ورقي وقد حققنا فيها مشاهدات تصل لأكثر من ١٠٠ ألف.
٦- بلغ متوسط عدد مرات تحميل ملفاتنا المحوسبة أكثر من ٥٠٠ ألف مرة لكل ملف.
٧- وصل مجموع إخواننا وأخواتنا على وسائل التواصل المختلفة لأكثر من ١٠٠ ألف.



٨- وصل عدد الطلاب المشاركين في تاريخ الجروب إلى الآن أكثر من ١٠٠ شخص.

ربما لو أكملنا الكتابة سنكتب الكثير والكثير وسنطيل عليكم لكن أحببنا أن نشاركم جزء من تاريخنا ، يفتخر به من شارك فيه ويتمنى الجميع أن يشارك معنا في مساعدة الطلاب وتحقيق أمانيهم.
تجميع المحوسب هو جزء منكم ، صنع بأيديكم وبمساعدتكم ، مصدره كان دائما أنتم شكك فيه الجميع وسعى أن يغير أهدافه لكن سنظل دائما بجانبكم، نساندكم، ندعمكم. نفتخر بدعواتكم التي ما كانت إلا حافزاً لنا يزيدنا من الطاقة أضعاف نسخرها لمساعدتكم.

من هنا نختم ذلك الجزء ولنا فيه لقاء آخر قريبا بإذن الله.






تجميع المحوسب
إخوة آثروا الغير على أنفسهم.

الفـــهـــرس



الجبر



$١^{١٠٠} + ١٠٠^{\text{صفر}}$			
٢	أ	ب	١٠
٣	جـ	د	٥
الحل: أ ١+١ =٢			

عدد ضرب في ١٥ كان الناتج ٨١٠ ؟			
٥٠	أ	ب	٥٤
٥٢	جـ	د	٦٠
الحل: ب ١٥ × ٥٤ = ٨١٠			

أكمل النمط ١ ، ٣ ، ٩ ، ٢٧ ، ٨١ ،			
٢٤٣	أ	ب	٣٤٥
٢٣٤	جـ	د	١٩٩
الحل: أ بضرب كل حد في ٣			

$\sqrt{60 + 63}$			
١١	أ	ب	١٠
١٢	جـ	د	٨
الحل: أ $\sqrt{123}$ = ١١ * بالتقريب *			

س - ص = ٥ ، س ص = ١٥ أوجد $(س^{٢} + ص^{٢})$			
٥٥	أ	ب	٢٩
٢٠	جـ	د	٣٠
الحل: أ $(س - ص)^{٢} = س^{٢} + ص^{٢} - ٢س ص$ $(٥)^{٢} = س^{٢} + ص^{٢} - ٢ \times ١٥$ $٢٥ = س^{٢} + ص^{٢} - ٣٠$ $س^{٢} + ص^{٢} = ٥٥$			

$\frac{٤}{٥} = \frac{س}{٦}$ أوجد قيمة س؟			
٤,٨	أ	ب	٨
٦	جـ	د	٣
الحل: أ $س = \frac{٦ \times ٤}{٥} = ٤,٨$			

$١ + \frac{1}{\frac{1}{س} - 2} = \frac{5}{3}$ أوجد قيمة س:			
٢	أ	ب	٥
٣	جـ	د	٨
الحل: أ $١ + \frac{1}{\frac{1}{س} - 2} = \frac{5}{3}$ $\frac{1}{\frac{1}{س} - 2} = \frac{5}{3} - \frac{3}{3}$			



$\frac{2}{3} = \frac{1}{\frac{1}{س} - 2}$

ضرب طرفين في وسطين: ٣ = ٤ - $\frac{2}{س}$

- ١ = - $\frac{2}{س}$

بضرب س في الطرفين : -س = -٢

س = ٢

قيمة $\frac{24.5}{7.5} - \frac{1}{15} - \frac{48}{15}$ تساوي ؟			
صفر	أ	ب	٢
٥	جـ	د	٣
الحل: أ بتوحيد المقامات تكون القيم $\frac{49}{15} - \frac{1}{15} - \frac{48}{15} = \frac{49}{15} - \frac{49}{15} =$ صفر			

إذا كان ٤٠ : س = ١٠ : ١٠٠ ، أوجد قيمة س			
٤٠٠٠	أ	ب	٣٠
٤٠٠	جـ	د	٣٠٠٠
الحل: ج ٤٠ : س ١٠ : ١٠٠ س = $\frac{100 \times 40}{10}$ = ٤٠٠			

أكبر عدد مضروب في ٧ و الناتج أقل من ١١٥			
١٧	أ	ب	١٥
١٦	جـ	د	١٤
الحل: ج بالتجريب نجد أن ١٦ × ٧ = ١١٢ ، وهو اكبر عدد مضروب في ٧ و الناتج أقل من ١١٥			

ذا كان (ل^{٢} -م^{٢}) = $\frac{1}{4}$ ، أوجد مقدار (م^{٢} - ل^{٢})			
$\frac{1}{4}$	أ	ب	$\frac{1-}{4}$
٤	جـ	د	٢
الحل: ب بما ان ترتيب الحدود اختلف في الطرح نعكس الإشارة			

١٠س = ١٠١٠ + ١٠١٠٠ ، فأوجد قيمة س			
١٢٤٣	أ	ب	٤٣٢٨
١٥٦٢	جـ	د	١١١١
الحل: د ١٠س = ١١١١٠ بالقسمة علي ١٠ ، اذا س = ١١١١			

س^{٢} +٢ص=٨ ، ٢س^{٢} =ص ،فما قيمة ص؟			
صفر	أ	ب	٢
٤	جـ	د	٥
الحل: ب ٢س^{٢}+ص=٤ (بقسمة المعادلة الأولى على ٢) ٢س^{٢} = ٤-ص بما ان ٢س^{٢} = ص ٤-ص=ص			

٤=٢ص ص=٢

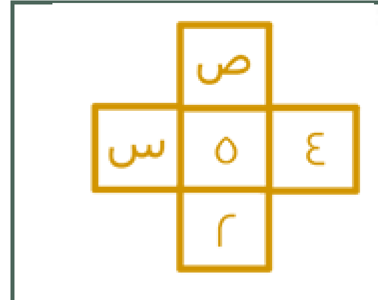
$\frac{1}{س+7} = \frac{1}{1+3س}$ اوجد قيمة س :			
١	أ	ب	٢
٣	جـ	د	٤
الحل:ج ٧+س=١+٣س ٣س-س=٧-١ ٢س=٦ س=٣			

س - ص = ١٠ ، ص^{٢} – س^{٢} = ٢٠ ، اوجد قيمة س :			
٤	أ	ب	١٠
٩	جـ	د	٣
الحل: أ بالتعويض عن س بـ٤ و ص ب-٦ ٤ -(-٦)=٦+٤=١٠ $(-6)^2 - (4)^2$=٣٦-١٦=٢٠ ∴ س=٤			

$\frac{1}{2}$ عدد مضروب في $\frac{3}{4}$ = ٩ ،اوجد ذلك العدد ؟			
٣٠	أ	ب	٣٦
٣٢	جـ	د	٢٤
الحل: د $\frac{1}{2}$ س= ٩ × $\frac{4}{3}$ ٢ × $\frac{1}{2}$ س= ١٢×٢ س = ٢٤			

$7^{3-س} = 7^{3س-6}$ أوجد قيمة س :			
$\frac{9}{4}$	أ	ب	٢٠،٣
٤٤	جـ	د	١٣
الحل: أ إذا تساوت الأساسات تتساوى الأسس ٣-س = ٣س-٦ س= $\frac{9}{4}$			

اجعل مجموع أعداد الصف مساوٍ لمجموع أعداد العمود في الشكل الآتي :



ص=٣ ، س = ٦	أ	ب	ص = ٢ ، س = ٨
ص=٣ ، س = ١	جـ	د	ص = ٥ ، س = ٧



الحل: ج
بالتجريب

$\frac{2^5\sqrt{3}+2^3\sqrt{3}}{5\sqrt{3}}$			
١٦	ب	أ	٨
٣٢	د	جـ	٤

الحل: أ
بالقسمة علي $\sqrt{3}$
$٨ = \frac{32+8}{5}$

أوجد العبارة المكافئة للمتباينة التالية س -١٠ > ٨			
س > 20	ب	أ	س > 18
س > 10	د	جـ	س > 10

الحل: أ
بإضافة +١٠ للطرفين

$\frac{1}{س+4 2} + \frac{1}{س2}$			
$\frac{4س+4}{4س^2+4س}$	ب	أ	$\frac{1}{س2}$
س ^٢ + ٢س	د	جـ	$\frac{س+1}{س^2+2س}$

الحل: ج
نوحد المقامات :
$\frac{4س+4}{8س+4س^2}$
بأخذ ٤ عامل مشترك في البسط والمقام
$\frac{4(س+1)}{4(2س+س^2)}$
$\frac{س+1}{س^2+2س}$

ما العلاقة التي تربط بين س و ص؟

س	١	٢	٣
ص	٣	٩	١٩

أ	س × ٣	ب	٢ س ^٢ + ١
ج	س^٢ + ١	د	٣ س^٢

الحل: ب
بالتجريب والتعويض عن س بقيمتها
٢ (١)^٢ + ١ = ٣
٢ (٢)^٢ + ١ = ٩
٢ (٣)^٢ + ١ = ١٩

متوسط ٥ مدارس ١٧٠ ، فما هو مجموعهم؟			
أ	٨٥٠	ب	٨٠٠
ج	١٧٠	د	١٠٠٠

الحل: أ
المتوسط = $\frac{المجموع}{العدد}$
١٧٠ = $\frac{المجموع}{5}$
المجموع = ١٧٠ × ٥ = ٨٥٠



إذا كان ٢س + ٢ = - س + ٢
فما قيمة س؟

أ	١	ب	٤
ج	صفر	د	٧

الحل: ج
٢س + س = ٢ – ٢
س = صفر

$\frac{س}{ص}$ = ٤ ، ع –ص = ٦ ، ع = ٨
أوجد س + ص + ع

أ	١٢	ب	١٠
ج	١٨	د	١٦

الحل: ج
نعوض عن ع بقيمتها
٨ –ص = ٦
ص = ٢ ، س = ٨ ، ع = ٨
س + ص + ع = ٢ + ٨ + ٨ = ١٨

$\sqrt[3]{س} = \sqrt[5]{32}$
أوجد قيمة س؟

أ	٤	ب	٨
ج	٩	د	٥

الحل: ب
$\sqrt[5]{32}$ = ٢
$\sqrt[3]{س}$ = ٢
بتكعيب الطرفين
س = ٢ ^٣^ = ٨

$\frac{1}{2س + 1} = \frac{1}{س + 2}$ فأوجد قيمة س؟

أ	١	ب	٢
ج	-٣	د	-٢

الحل: أ
بتجريب الخيارات

أوجد قيمة : $\frac{18^2}{3^3}$

أ	١٢	ب	١٠
ج	٩	د	٨

الحل: أ
$\frac{2^2 \times 3^4}{3^3}$ = ٢ ^٢^ × ٣
= ١٢

٩ ^٢س^ = ٣ ^س+١٢^ ، فما قيمة س؟

أ	٤	ب	٦
ج	-١	د	٩

الحل: أ
٣ ^٢(٢س)^ = ٣ ^س+١٢^
٣ ^٤س^ = ٣ ^س+١٢^
الأساسات متساوية، إذن الأسس متساوية
٤س = س + ١٢
٣س = ١٢



س = ٤

$7^1 + 1^7$=			
أ	٧	ب	١
ج	7^7	د	٨
الحل: د 1^7 = ١ 7^1= ٧ ١ + ٧ = ٨			

ما القيمة التي تجعل ٧ ل + ٤ عدداً صحيحاً :			
أ	٤٨	ب	٥٢
ج	٤٢	د	٤٦
الحل: د بتجريب الخيارات ٧ ل + ٤ = ٤٦ ٧ل = ٤٦ ـ٤ ٧ ل = ٤٢ بقسمة الطرفين على ٧ ل = ٦ ، إذاً الحل الصحيح ٤٦			

باقي قسمة ٨٥ على ٩، يساوي؟			
أ	٤	ب	٣
ج	٥	د	٢
الحل: أ ٩ × ٩ = ٨١ ، إذًا باقي القسمة = ٨٥ ـ ٨١ = ٤			

ما أكبر عدد مضروب في ٧، ويكون أقل من ١٢٠؟			
أ	١٦	ب	١٧
ج	١٥	د	١٨
الحل: ب بتجربة الخيارات			

٥ أضعاف عدد زائد ٤ يساوي ٢٤، فما هو هذا العدد؟			
أ	٤	ب	٦
ج	١٢	د	٧
الحل: أ نفرض أن العدد (س)، ٥ س + ٤ = ٢٤ س = ٤ *أو بتجريب الاختيارات*			

أوجد ناتج: ١١ + ١,١١١ + ١,١ + ٠,٠١			
أ	١٣,٢٢١	ب	١٣٢,٢١
ج	١٣٢٢١	د	١٣٢٢,١
الحل: أ			

ما هو العدد الذي نضيفه لبسط ومقام $\frac{4}{9}$ ليصبح $\frac{2}{3}$ ؟			
أ	٦ـ	ب	٦
ج	4	د	٤ـ
الحل: ب بتجربة الخيارات $\frac{6+4}{6+9} = \frac{10}{15} = \frac{2}{3}$			



ما النسبة المئوية لـ ٠,٣ من ٦٠؟			
أ	٠,٠٠٥	ب	-
ج	-	د	-
الحل: أ			

٠,٣ x ٠,٢ x ٠,٢ x ٠,١ =			
أ	٠,٠٠١٢	ب	٠,٠١٢
ج	٠,٠٠٠١٢	د	٠,١٢
الحل: أ			

إذا كانت ٩ س = ٢٧ ، فإن ٦ س =؟			
أ	١٥	ب	٢٠
ج	١٨	د	٦٢
الحل: ج س = ٣ ٦ س = ١٨			

$\frac{\sqrt{80}}{\sqrt{5}} - \frac{4}{\sqrt{5}} =$			
أ	$\frac{4\sqrt{5}-20}{5}$	ب	صفر
ج	$\frac{4\sqrt{5}}{5}$	د	$\sqrt{5}$
الحل: أ $\sqrt{80} = ٤\sqrt{5}$ بإنطاق المقام $\frac{\sqrt{5}\times4\sqrt{5}}{\sqrt{5}\times\sqrt{5}} - \frac{\sqrt{5}\times4}{\sqrt{5}\times\sqrt{5}} = \frac{20}{5} - \frac{4\sqrt{5}}{5}$ $\frac{4\sqrt{5}-20}{5}$			

إذا كان نسبة الذكور في الروضة إلى البنات ٢ : ٣، وكان عدد أطفال الروضة = ١٥، فكم يبلغ عدد الذكور؟			
أ	٦	ب	٤
ج	٥	د	٣
الحل: أ مجموع النسب = ٥ عدد الأجزاء لكل نسبة = ١٥ ÷ ٥ = ٣ نسبة الذكور =٢ عدد الذكور = ٢ × ٣ = ٦			

إذا كان عدد البنات في روضة ١٢، وعدد الذكور ٣٦، فكم تبلغ نسبة الذكور للكل؟			
أ	$\frac{1}{3}$	ب	$\frac{1}{4}$
ج	$\frac{3}{5}$	د	$\frac{3}{4}$



الحل: د

نسبة الذكور للكل = $\frac{36}{12+36}$

$= \frac{3}{4}$

$\frac{7}{100} + \frac{9}{1000} =$

أ	٠,٠٠٧٩	ب	٠,٠٧٩
ج	٠,٠٠٠٧٩	د	٠,٧٩

الحل: ب

٠,٠٧ + ٠,٠٠٩ = ٠,٠٧٩

٣,٣٣ أكبر من؟

أ	$3\frac{23}{100}$	ب	$3\frac{350}{1000}$
ج	$3\frac{355}{1000}$	د	$3\frac{360}{1000}$

الحل: أ

إذا كانت ٦٠ = ٥% من عدد، فإن العدد هو؟

أ	١٢٠٠	ب	١٢٠
ج	٥٠	د	١٠٠

الحل: أ

٦٠ = $\frac{5}{100}$ س

س = $\frac{60 \times 100}{5}$

= ١٢٠٠

$\frac{\frac{1}{2}}{\frac{1}{8}} =$

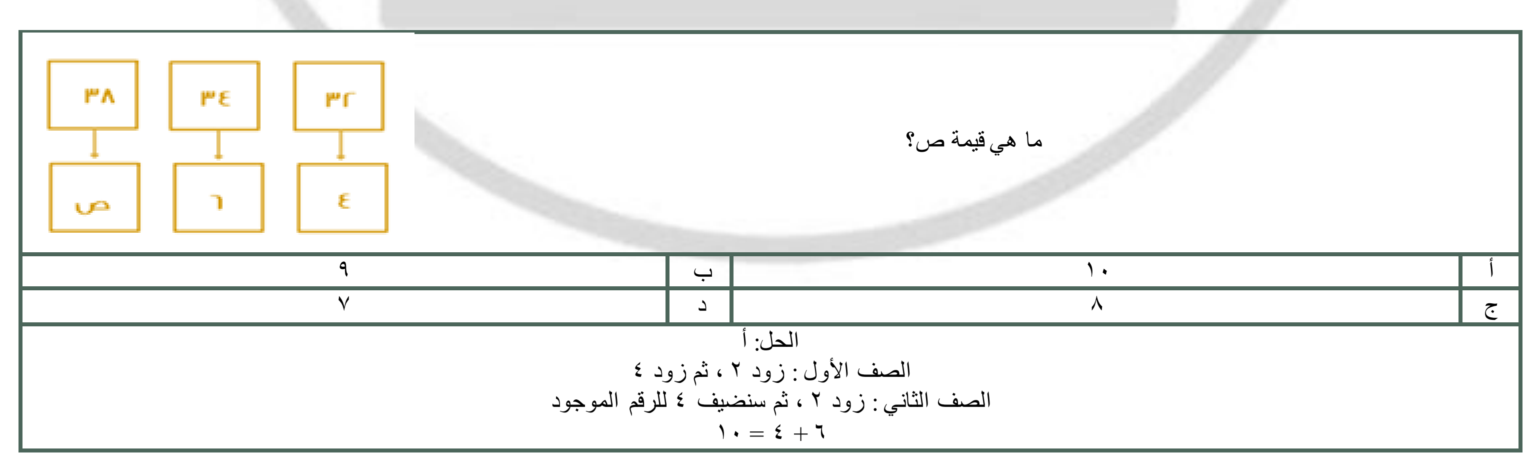
أ	٤	ب	٢
ج	٩	د	٨

الحل: أ

$\frac{1}{2} \div \frac{1}{8}$

$\frac{1}{2} \times 8 =$ ٤

ما هي قيمة ص؟



أ	١٠	ب	٩
ج	٨	د	٧

الحل: أ

الصف الأول : زود ٢ ، ثم زود ٤

الصف الثاني : زود ٢ ، ثم سنضيف ٤ للرقم الموجود

٦ + ٤ = ١٠

٤ ب < ١٦ أ ، ٥ أ < ٢٥ ج ، فأي الآتي صحيح؟

أ	ب < أ < ج	ب	أ < ب < ج
ج	ج < ب < أ	د	ج < أ < ب

الحل: أ

٢ ^٢ب^ < ٢ ^٤أ^

٥ ^أ^ < ٥ ^٢ج^

٢ب < ٤ أ

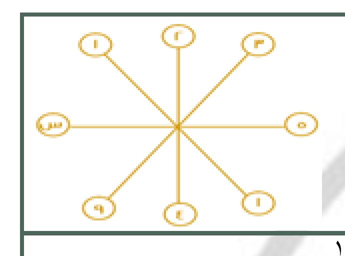
ب < ٢ أ

أ < ٢ج

إذاً

ب < أ < ج

أوجد قيمة س :



أ	٢٥	ب	١٥
ج	٣٠	د	١٠

الحل: أ

النمط هو العدد وما يقابله يكون تربيعه

وتربيع العدد ٥ = ٢٥

$5^{س-1} = 3^{س-1}$ ، ما هي قيمة س؟

أ	١	ب	٢
ج	صفر	د	٣

الحل: أ

لكي يتساوى الطرفان لابد أن تكون الأسس = صفر

ولن يتحقق ذلك إلا إذا كانت س = ١

كم يساوي هذا المقدار $(4^{-2})^{-1}$

أ	١٦	ب	٩
ج	٨	د	١٢

الحل: أ

سنضرب الأسس : ـ٢ × ـ١ = ٢ ، سيصبح = 4^2 = ١٦

١ + $\frac{1}{2} \div \frac{1}{4}$ = ...

أ	٣	ب	٢
ج	٤	د	١

الحل: أ

$\left(\frac{4}{1} \times \frac{1}{2} + ١\right)$ = ١ + ٢ = ٣

ما هي قيمة المقدار $\left(\left(\frac{ج}{د}\right)^{-4}\right)^{2}$

أ	$\left(\frac{د}{ج}\right)^{8}$	ب	$\left(\frac{ج}{د}\right)^{8}$
ج	$\left(\frac{د}{ج}\right)^{4}$	د	$\left(\frac{د}{ج}\right)^{2}$

الحل: أ

سنضرب الأسس = ـ٤ × ٢ = ـ٨



ولنتخلص من السالب يجب أن نقلب الكسر ، فيصبح الناتج = $\left(\frac{د}{ج}\right)^8$

س ^٢^ = ص ^٢^ + ١٦ ، س + ص = ٢ ، أوجد س – ص؟			
أ	٨	ب	١٦
ج	٢	د	٣٢
الحل: أ نرتب المعادلة المعطاة لتصبح : س ^٢^ - ص ^٢^ = ١٦ نلاحظ أن المعادلة هي فرق بين مربعين ، (س – ص) (س + ص) = ١٦ (س – ص) × ٢ = ١٦ (س – ص) = ٨			

إذا كانت نسبة استهلاك الماء للكهرباء = $\frac{1}{20}$ ، وكان استهلاك الماء = ٢٠ ، فـ كم استهلاك الكهرباء؟			
أ	٤٠٠	ب	٤٠
ج	٢٠٠	د	٢٠
الحل: أ $\frac{1}{20} = \frac{20}{س}$ الكهرباء = $\frac{20\times20}{1}$ = ٤٠٠			

٩٠٠ + ١١٠ + ٣٠٠ + ٧٠٠ + ٦٠٠ + ٥٠٠ + ١١٠ + ٣٠٠ + ٩٠٠ + ٥٨٠			
أ	٤٨٠٠	ب	٤٩٠٠
ج	٤٩٢٠	د	٥٠٠٠
الحل: د			

أي الأعداد التالية أولي؟			
أ	١٠١	ب	١١٠١
ج	١٠١١	د	١١١
الحل: أ لأنه لا يقبل القسمة إلا على نفسه وعلى الواحد الصحيح أما باقي الاختيارات فتقبل القسمة ÷ ٣			

عددان مجموعهما ٤٠ أحدهما ثلثي الآخر ما الفرق بينهما؟			
أ	١٢	ب	٨
ج	١٦	د	١٠
الحل: ب نفرض ان العددين (س ، ص) ، س = $\frac{2}{3}$ص س + ص = ٤٠ ، نعوض عن س بقيمتها $\frac{2}{3}$ص + ص = ٤٠ $\frac{5}{3}$ص = ٤٠ ، ص = ٢٤ س = ٤٠ – ٢٤ = ١٦ الفرق بين العددين = ٢٤ – ١٦ = ٨			

ما هو أقل عدد؟			
أ	١ × $\frac{1}{4}$	ب	١ – $\frac{1}{4}$
ج	١ + $\frac{1}{4}$	د	١ ÷ $\frac{1}{4}$
الحل: أ			

إذا كان $\frac{5}{9} + \frac{9}{5} = \frac{5}{س+1} + \frac{س+1}{5}$ ، فما قيمة س؟			
أ	٨	ب	٦



ج	٧	د	٥
الحل: أ بالتعويض عن س بـ ٨ سنجد أن الطرفين متساويان			

كم عدد أولي من ٢٠ إلى ٣٠؟			
أ	٤	ب	٥
ج	٣	د	٢
الحل: د العددين هم ٢٣ و ٢٩			

باقي قسمة ٢٩ على ٣			
أ	٣	ب	١
ج	٢	د	٧
الحل: ج نوجد أقرب عدد لـ ٢٩ وفي نفس الوقت يقبل القسمة ÷ ٣ ، سنجد العدد = ٢٧ الفرق بين ٢٩ و ٢٧ = ٢ إذاً باقي القسمة = ٢ *ويمكن الحل بالقسمة المطولة*			

100% أوجد قيمة (س) : ٨ ، ٤ ، ١ ، ١٣ ، ١٩ ، ٤٣ ، ٢٦ ، س			
أ	٣٤	ب	٣٥
ج	٤٠	د	١٨
الحل: أ			

ثلاث أعداد متتالية، إذا كان مجموعهم ضعف العدد الأكبر، فإن أكبرهم:			
أ	٦	ب	٣
ج	١٦	د	٨
الحل: ب بتجربة الخيارات، العدد الأكبر = ٣ وضعفه = ٦ مجموع الـ ٣ أعداد = ١ + ٢ + ٣ = ٦			

‎-٩ ــ ص = ‎-٣ ، ص =؟			
أ	‎-٦	ب	‎-٣
ج	‎-٢	د	‎-١
الحل: أ ــص = ‎-٣ + ٩ ــص = ٦ ص = ‎-٦			

$\frac{44+43+42+41}{4+3+2+1}=$ ؟			
أ	١٧	ب	١٨
ج	١٦	د	١٩
الحل: أ			



$\frac{170}{10}$ = ١٧

١٠٠٠٠ _ ١٠٠٠ _ ١٠٠ _ ١٠ _ ١ ؟			
أ	٨٨٨٩	ب	٨٨٩
ج	٨٩٩٨	د	٩٩٨
الحل: أ			

إذا كانت س = ـ٢ ، فإن ص = ؟ في ٣س ــص = ٣			
أ	ـ٩	ب	ـ٨
ج	ـ٤	د	ـ٢
الحل: أ نعوض عن س في المعادلة المعطاة لنوجد قيمة ص ٣ × (ـ٢) ــص = ٣ ـ٦ ــص = ٣ ـص = ٣ + ٦ = ٩ ص = ـ٩			

إذا كانت ـ٤س > ٥ ، فإن القيمة الممكنة لـ س هي ؟			
أ	ـ١	ب	ـ٢
ج	١	د	صفر
الحل: ب بالتجريب			

$\frac{9^7 - 9^5}{9^4 - 9^3}$ = ؟			
أ	٨١٠	ب	٨٢٠
ج	٨٠٠	د	٦٧٨
الحل: أ بأخذ عامل مشترك في البسط والمقام $\frac{9^5(9^2-1)}{9^3(9-1)} = \frac{9^5(9-1)(9+1)}{9^3(9-1)}$ ٩ ^٢ (٩ + ١) = ٨١ × ١٠ = ٨١٠			

المتوسط الحسابي لأربع أعداد هو ٨ والمتوسط الحسابي لأربع أعداد أخرى = ٧ ، فما المتوسط الحسابي لهم كلهم ؟			
أ	٧,٥	ب	٨
ج	٧	د	٥
الحل: أ مجموع الأربع أعداد الأولى = ٣٢ مجموع الأربع أعداد الأخرى = ٢٨ المتوسط الحسابي لهم كلهم = $\frac{32+28}{8}$ = ٧,٥			

ما منزلة الرقم ٥ في العدد ١٠٦٥ مليون ؟			
أ	٥ مليون	ب	٥ آلاف
ج	٥ مائة	د	٥
الحل: أ ١٠٦٥٠٠٠٠٠٠ ٥ في منزلة الملايين			

٣ أعداد متتالية مجموعهم ١٦٨ ، فإن أوسطهم ؟			
أ	٥٦	ب	١٦٨
ج	٥٥	د	٦٥
الحل: أ الأوسط = $\frac{\text{مجموع الأعداد}}{\text{عددهم}}$ = $\frac{168}{3}$ = ٥٦			

$\left(2\frac{10}{27}\right)^{-2} = \left(\frac{3}{4}\right)^{س+5}$ أوجد قيمة س			
أ	١	ب	١-
ج	٢	د	٢-

الحل: أ

$$\left(\frac{64}{27}\right)^{-2} = \left(\frac{3}{4}\right)^{س+5}$$

$$\left(\frac{27}{64}\right)^{2} = \left(\frac{3}{4}\right)^{س+5}$$

$$\left(\frac{3^3}{4^3}\right)^{2} = \left(\frac{3}{4}\right)^{س+5}$$

$$\left(\left(\frac{3}{4}\right)^{3}\right)^{2} = \left(\frac{3}{4}\right)^{س+5}$$

$$\left(\frac{3}{4}\right)^{6} = \left(\frac{3}{4}\right)^{س+5}$$

الأساس = الأساس ، إذًا الأس = الأس

س + ٥ = ٦

س = ١

$\frac{س}{ص} = ١٢٠$ ، أوجد $\frac{س}{3ص}$ ؟			
أ	٤٠	ب	٣٠
ج	٢٠	د	٥٠

الحل: أ

$$\frac{س}{3ص} = \frac{س}{ص} \times \frac{1}{3}$$

$$= ١٢٠ \times \frac{1}{3}$$

= ٤٠

$٩^{٣} \times ٣ = س^{٧}$ ، إذًا س = ؟			
أ	٤	ب	٣
ج	٢	د	٥

الحل: ب

$٩^{٣} = (٣^{٢})^{٣} = ٣^{٦}$

$٣^{٦} \times ٣ = ٣^{٧}$ ، س = ٣

ما العدد الذي إذا طرح من خمسة أمثاله ٩ كان الناتج ١			
أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤

الحل: ب

٥ × ٢ = ١٠ – ٩ = ١

إذا ضرب العدد في مربعه وطرح منه ٣ أمثاله ، فأي المعادلات الآتية تمثل ذلك ؟			
أ	$س^{٣}$ – ٣س	ب	س – ٣س
ج	س – ٢س	د	٢س – ٣س

الحل: أ

العدد س ، ضرب في مربعه يعني س × $س^{٢}$ = $س^{٣}$

٣ أمثاله = ٣س
المعادلة = $س^٣$ – ٣س

$\frac{1}{5س} + \frac{2}{4س} = ؟$

أ	$\frac{7}{10س}$	ب	$\frac{7}{س^{10}}$
ج	$\frac{7}{10}$	د	$\frac{10س}{7}$

الحل: أ
نوحد المقامات لتصبح = ٢٠ $س^٢$
$\frac{4س+10س}{20س^2} = \frac{14س}{20س^2} = \frac{7}{10س}$

٨ل + ٦ = ص ، حيث ل عدد صحيح ، فما قيمة ص ؟

أ	٣٠	ب	٣٥
ج	٢٥	د	٢٠

الحل: أ
بالتجريب
٨ل + ٦ = ٣٠
٨ل = ٣٠ – ٦ = ٢٤
ل = ٣
تحقق الشرط الموجود وهو أن ل عدد صحيح

٢س = ص + ٧ ، يجب أن يكون ص عدد فردي موجب فما قيمة س المحتملة ؟

أ	٥	ب	١-
ج	٢	د	١

الحل: أ
بالتجريب
عندما نعوض عن س بـ ٥
٢× ٥ = ص + ٧
١٠ = ص + ٧
ص = ١٠ – ٧ = ٣
تحقق الشرط الموجود وهو أن ص عدد فردي موجب

ما قيمة $\sqrt[10]{256}$ ؟

أ	$٢^{٠,٨}$	ب	٢
ج	$٢^{٤}$	د	$٢^{٨}$

لحل : أ
٢٥٦ = $٢^٨$
$\sqrt[10]{2^8}$ = $٢^{٨/١٠}$ = $٢^{٠,٨}$

ما العدد الذي يقبل القسمة على ٨ ، ٩ ، ١٢ بدون باقي ؟

أ	٨٦٥	ب	٨٦٤
ج	٨٧٧	د	٨٦٦

الحل: ب
بالتجريب

٤٠٠ % من عدد = ٢٠٠ فما العدد ؟

أ	٦٠	ب	٧٠

ج	٥٠	د	٨٠

الحل: ج
نفرض أن العدد س
$\frac{400}{100} \times$ س = ٢٠٠
س = ٢٠٠ × $(\frac{100}{400})$
س = ٥٠

س + ص = ٨ $\frac{1}{س} + \frac{1}{ص} = ٤$ س × ص = ؟			
أ	٢	ب	ـ١
ج	صفر	د	٤

الحل: أ
$\frac{1}{س} + \frac{1}{ص} = \frac{س+ص}{س\times ص} = \frac{8}{س\times ص} = ٤$
س × ص = ٢

ما قيمة س إذا كان : $\frac{1}{3^{(س+3)}} \; \frac{1}{8000} =$			
أ	٢٤	ب	١٨
ج	١٥	د	١٧

الحل: د
(س + ٣)^{٣} × ١ = ١ × ٨٠٠٠
(س + ٣)^{٣} = ٨٠٠٠
* بأخذ الجذر التكعيبي*
س + ٣ = ٢٠
س = ٢٠ ـ ٣ = ١٧

س عدد فردي و ص عدد زوجي فأي الآتي يكون زوجي ؟			
أ	ص^{س}	ب	ص + س
ج	س^{ص}	د	س –ص

الحل: أ
"بالتجريب"

(٠,٢)^{٣} + (٠,٢)^{٢} + ٠,٢ + ٢ = ...			
أ	٢,٤٨٢	ب	٢,٢٤٨
ج	٢,٢٨٤	د	٢,٢٤٥

الحل: ب
بجمع القيم ،
(٠,٢)^{٣} = ٠,٠٠٨
(٠,٢)^{٢} = ٠,٠٤
٠,٠٠٨ + ٠,٠٤ + ٠,٢ + ٢ = ٢,٢٤٨

١^{٣٠٠} + ١٠^{٣} =			
أ	١٠٠٠	ب	١٠٠١
ج	٢٠٠١	د	١٠٠

الحل: ب
١^{٣٠٠} = ١ ١٠^{٣} = ١٠٠٠
١ + ١٠٠٠ = ١٠٠١

اذا كانت ٨س = ٦٤ ، أوجد ٤س ؟			
أ	٢٤	ب	٨
ج	٣٢	د	٥٥






الحل: ج ٨س = ٦٤ س =٨ ٤س = ٤ × ٨ = ٣٢

ما العدد الذي ثلثه = $\frac{8}{12}$ ؟			
أ	٢	ب	٤
ج	٦	د	٨
الحل: أ العدد = س $\frac{1}{3}$ س = $\frac{8}{12}$ " بالتبسيط " $\frac{1}{3}$ س = $\frac{2}{3}$ س = $\frac{3}{1} \times \frac{2}{3}$ = ٢			

القيمة الأكبر مما يلي هي:			
أ	$\frac{\frac{1}{8}}{\frac{1}{2}}$	ب	$\frac{\frac{3}{5}}{\frac{5}{3}}$
ج	$\frac{13}{22}$	د	$\frac{18}{48}$
الحل: ج القيمة الأولى = $\frac{1}{8}$ × ٢ = $\frac{1}{4}$ القيمة الثانية = $\frac{3}{5} \times \frac{3}{5} = \frac{9}{25}$ القيمة الثالثة = $\frac{13}{22}$ القيمة الرابعة = $\frac{18}{48} = \frac{3}{8}$			

س + ص = $\frac{ع}{2}$ ، س – ص = صفر، فأي الآتي صحيح ؟			
أ	ع = ٢س ص	ب	ص = ٢ع – ٤ص
ج	٢س = ٢ع	د	٢س = ع – ٢ص
الحل: د س + ص = $\frac{ع}{2}$ * نضرب طرفي المعادلة في ٢ * ٢س + ٢ص = ع ٢س = ع – ٢ص			

| ٣س | = ١٥ ، أوجد قيمة س :			
أ	-٥	ب	+٥
ج	٦	د	± ٥
الحل: د | ٣س | = ١٥ ، س = ± ٥ ، لأن العدد داخل القيمة المطلقة			

أي مما يلي يقبل القسمة على (٥ ، ٣ ، ٧) ، وإذا قسمناه على ١١ كان الباقي ٤ ؟			
أ	١٤٠	ب	٨٤٠
ج	٢٤٠	د	١١٠
الحل: ب			



بتجربة الخيارات

تذكير:

قابلية القسمة على ٣ : يقبل العدد القسمة على ٣ إذا كان مجموع أرقامه يقبل القسمة على ٣

قابلية القسمة على ٥ : يقبل العدد القسمة على ٥ إذا كان آحاد العدد صفر أو ٥

قابلية القسمة على ٧ : يقبل العدد القسمة على ٧ إذا كان العدد بدون آحاده مطروحًا منه ضعف الآحاد = عدد يقبل القسمة على ٧

قابلية القسمة على ١١ : يقبل العدد القسمة على ١١ إذا كان حاصل طرح مجموع الرتب الفردية من الرتب الزوجية = صفرًا أو عدد يقبل القسمة على ١١

٣٥% س = ٢٥% من ٢٨٠ ، قيمة س ؟			
أ	٢٠٠	ب	٧٢
ج	١٥٩	د	١٢٠

الحل: أ

$\frac{35}{100}$ س = $\frac{25}{100}$ × ٢٨٠

$\frac{35}{100}$ س = ٧٠

س = ٢٠٠

١٠ + ١٠ ص > ١٦ + ٨ ص ، أي مما يلي صحيح ؟			
أ	ص > ٣	ب	ص > ٢
ج	ص < ٣	د	ص < ٢

الحل: أ

١٠ + ١٠ ص > ١٦ + ٨ ص

٢ص > ٦

ص > ٣

$5^{\frac{س}{2}}$ = ٢٥ ، قيمة س ؟			
أ	٥	ب	٢
ج	٤	د	١

الحل: ج

$٥^{\frac{س}{٢}}$ = ٢٥

$5^{\frac{س}{2}}$ = $٥^{٢}$

" إذا تساوت الأساسات تتساوى الأسس "

$\frac{س}{2}$ = ٢

س = ٤

م = $\frac{س}{7}$ + ١٠ ، إذا كانت س = ١١٩ ، فما قيمة م ؟			
أ	٢٧	ب	٢٢
ج	١٢	د	٣٢

الحل: أ

م = $\frac{س}{٧}$ + ١٠

م = $\frac{١١٩}{٧}$ + ١٠

١٧ + ١٠ = ٢٧

م = ٢٧

$\frac{3}{4}$ ع = $\frac{4}{3}$ ل أوجد $\frac{1}{ع}$ ÷ $\frac{1}{ل}$ ؟			
أ	$\frac{16}{9}$	ب	$\frac{9}{16}$

ج	$\frac{1}{2}$	د	٨

الحل: ب

المطلوب $\frac{1}{\text{ع}} \div \frac{1}{\text{ل}}$

إذاً : $\frac{1}{\text{ع}} \times \text{ل} = \frac{\text{ل}}{\text{ع}}$

" بضرب وسطين في طرفين "

$\frac{3}{4}\text{ع} = \frac{4}{3}\text{ل}$

$\text{ع} = \frac{16}{9}\text{ل}$

$\frac{\text{ل}}{\text{ع}} = \frac{9}{16}$

٠,١ × ٠,٢ × ٠,٣ × ٠,٤ =

أ	٠,٠٠٢٤	ب	٢٤
ج	٠,٠٢٤	د	٠,١٦

الحل: أ

نضرب الأعداد من غير الفواصل: ١ × ٢ × ٣ × ٤ = ٢٤

نضع الفواصل: ٠,٠٠٢٤

$\text{س}^{٢}$ + ١٠ = - س + ١٠ ، فما قيمة س ؟

أ	١-	ب	٥
ج	١	د	٥-

الحل: أ

بتجريب الخيارات

اذا كانت $\text{ص}^{٢}$ = ١ ، فإن مجموع جذري ص =

أ	صفر	ب	١
ج	١-	د	٢

الحل: أ

$\text{ص}^{٢}$ = ١

ص = ± ١

مجموع الجذرين = ١- + (١) = صفر

$\frac{\text{س}}{\text{ص}} = \frac{1}{10}$ فما قيمة : $\frac{100\text{س}+100\text{ص}}{10\text{س}}$ ؟

أ	١١٠	ب	١٠٠ س
ج	١٠ س	د	٨

الحل: أ

ص = ١٠ س

* بالتعويض *

$$\frac{100\text{س} + 100\ (10\text{س})}{10\text{س}}$$

$\frac{1100\text{س}}{10\text{س}}$ = ١١٠

س = $\frac{4}{\text{ص}}$ ، فإذا أردنا أن نضاعف قيمة س فإننا :

أ	نقسم ص و ٤ على ٢	ب	نضرب ص في ٢
ج	نقسم ص على ٢	د	نضرب ٤ و ص في ٢

الحل: ج

بالتجريب

$\frac{1}{2}$س + $\frac{1}{4}$ص = ٣٢ ، فإن ٢س + ص =



أ	٣٢	ب	١٢٨
ج	١٦٤	د	٦٤

الحل: ب

$\frac{1}{2}$ س + $\frac{1}{4}$ ص = ٣٢

* بضرب المعادلة في ٤ * ، ٢س + ص = ١٢٨

عدد ضرب في نفسه ثم في مربعه، ثم طرح منه ٣، فما هي المعادلة التي تمثل ذلك؟

أ	س^{٤} – ٣	ب	٣س – ٣
ج	س^{٢} – ٣س	د	٣س

الحل: أ

س × س = س^{٢}

س^{٢} × س^{٢} = س^{٤}

س^{٤} – ٣

اذا كات س =- ١ فما قيمة س^{٣} – س^{٢} + ٨س – ١ ؟

أ	٧	ب	٩-
ج	١١ -	د	٨

الحل: أ

بالتعويض عن س في المعادلة بـ ١

= ١^{٣} – ١^{٢} + ٨ (١) -١

= ١ - ١ + ٨ – ١

= ٧

ما هو العدد الذي اذا قمنا بطرح ٧ من اربعة امثاله كان الناتج ١ ؟

أ	٢	ب	٤
ج	٧	د	٨

الحل: أ

بفرض أن العدد = س

٤س – ٧ = ١

٤س = ٨

س = ٢

٤ × ٢^{٤} = س^{٦} ، ما قيمة س ؟

أ	٤	ب	٣
ج	٥	د	٢

الحل: د

٤ × ٢^{٤} = س^{٦}

٢^{٢} × ٢^{٤} = س^{٦}

" في الضرب نجمع الأسس "

٢^{٦} = س^{٦}

" وبما أن الأسس تساوت في هذه الحالة، إذًا الأساسات متساوية "

س = ٢

اذا كانت س = (-١) ، فما قيمة : س^{٣} – س^{٢} + ٨ س – ١ ؟

أ	١١-	ب	١٢-
ج	١٣-	د	١٤-

الحل: أ

بالتعويض عن قيمة س بـ (-١)

= (-١)^{٣} – (-١)^{٢} + ٨ (-١) – ١

= -١ -١ -٨ -١ = -١١

إذا ضربنا العدد س في نفسه، و أضفنا إليه مثليه، كان الناتج :

أ	٢ س^{٢}	ب	س^{٢} + ٢ س
ج	س + ٢س	د	س (س+١)

الحل: ب
حاصل ضرب العدد في نفسه = س^{٢}
مثليه = ٢س
المجموع = س^{٢} + ٢س

عددين زوجيين الفرق بينهما ١٠ و مجموعهما ٧٤ ، ما العدد الأصغر ؟

أ	٢٦	ب	٢٨
ج	٣٠	د	٣٢

الحل: د
س + ص = ٧٤
س – ص = ١٠
" بجمع المعادلتين "
٢س = ٨٤
س = ٤٢
بالتعويض في أحد المعادلتين :
س + ص = ٧٤
٤٢ + ص = ٧٤
ص = ٣٢
إذًا العدد الأصغر = ص = ٣٢

اذا كان س + ص = ٥ ، ع – ص = ٨ ، ٢ع = ١٦ ، ما قيمة س + ص+ ع ؟

أ	١٣	ب	١٥
ج	١٧	د	١٩

الحل: أ
٢ع = ١٦
ع = ٨
" بالتعويض "
ع – ص = ٨
ص = صفر
س + ص = ٥ ، س + صفر = ٥
س = ٥
س + ص + ع
صفر + ٥ + ٨ = ١٣

٣ أعداد فردية متتالية مجموعها يساوي ٣٣ ما هو العدد الأكبر ؟

أ	١١	ب	١٣
ج	١٠	د	١٢

الحل: ب
المتوسط $= \frac{\text{المجموع}}{\text{العدد}} = \frac{33}{3} =$ ١١
الأعداد : ٩ ، ١١ ، ١٣

اذ كانت س = ـ١ فأوجد التالي ٢س^{٣} ـس^{٢} ـ٨س ـ١

أ	٤	ب	٨
ج	٥	د	٧

الحل: أ
بالتعويض عن س بقيمتها المعطاه

س^{٣} ـ س^{٢} ـ ٥س = صفر ، فما قيمة س الممكنة ؟

أ	صفر	ب	١
ج	٣	د	٢



الحل: أ
بالتجريب

س^٢ + ٣ = - س + ٣ ، فما قيمة (س) ؟			
أ	صفر	ب	١
ج	٣	د	$\sqrt{3}$

الحل: أ
بالتجريب والتعويض عن س بصفر

اذا كان نسبة ٣ : س تساوي ٦ : ١٨ فما قيمة ٣س + ٥ ؟			
أ	٢٧	ب	٣٢
ج	٢٨	د	٩

الحل: ب

$\frac{3}{س} = \frac{6}{18}$

٦س = ٣ × ١٨

٦س = ٥٤ ، س = ٩

" بالتعويض "

٢٧ + ٥ = ٣٢

ما قيمة $\left(\frac{1}{5} \div \frac{3}{5}\right) \times \left(\frac{1}{7} \div \frac{1}{21}\right)$ ؟			
أ	١	ب	$\frac{1}{3}$
ج	٣	د	٢

الحل: أ
بحساب ما بين الأقواس أولا:

$\frac{1}{5} \times \frac{5}{3} = \frac{1}{3}$

$\frac{1}{7} \times \frac{21}{1} = ٣$

$\frac{1}{3} \times ٣ = ١$

س + (س+١) + (س+٢) = (س + ١) ^٢ ، قيمة س ؟			
أ	٤	ب	٢
ج	٣	د	١

الحل: ب
بالتجريب والتعويض عن س بـ ٢

إذا كانت (ن) عدد زوجي ، أي مما يلي فردي دائماً ؟			
أ	٣ (ن)	ب	٣ (ن + ١)
ج	ن – ٢	د	٢ ن

الحل: ب
بالتجريب:
اذا فرضنا أن (ن) = ٢ ، ٣ ((٢) + ١) = ٣ (٣) = ٩

ص = س^ن ، س = ص^ن فما قيمة ٢ ن ؟			
أ	٢	ب	١
ج	٤	د	٣

الحل: أ
بالتعويض عن قيمة ص في المعادلة الثانية

$س = ص^{ن}$

$س = (س^{ن})^{ن}$

$س = (س)^{ن^2}$

" إذا تساوت الأساسات تتساوى الأسس "

$ن^{٢} = ١$



ن = ١
٢ ن = ٢ × ١ = ٢

إذا كانت $٩^{س} = ٨١$ ، فإن $٣^{س}$ تساوي ؟			
أ	٢٥	ب	٣٢
ج	٢٧	د	٣٠

الحل: ج
$٩^{س} = ٨١$
س = ٩
٣ س = ٣ (٩) = ٢٧

$\frac{4^{س+1} \times 2^{س-1}}{8^{س}} = ٢^{ص}$ ، أوجد قيمة ص :			
أ	٣	ب	٢
ج	١	د	صفر

الحل: ج

$$\frac{2^{س-1} \times 4^{س+1}}{8^{س}} = ٢^{ص}$$
$$\frac{2^{س-1} \times 2^{2\times(س+1)}}{2^{3س}} = ٢^{ص}$$
$$\frac{2^{1-س} \times 2^{2س+2}}{2^{3س}} = ٢^{ص}$$
$$\frac{2^{3س+1}}{2^{3س}} = ٢^{ص}$$
$$٢ = ٢^{ص}$$
ص = ١

حاصل ضرب عدد في ١١,٦ يساوي ٥,٨ ، فما هو العدد ؟			
أ	٠,٤٥	ب	٠,٤٩
ج	٠,٥٠	د	٠,٧٥

الحل: ج
$\frac{5.8}{11.6} = ٠,٥٠$

$٥^{س} = ٦$ ، $٦^{ص} = ٥$ ، أوجد قيمة س × ص			
أ	صفر	ب	١
ج	٥	د	٦

الحل: ب
$٥^{س} = ٦$
$(5^{س})^{ص} = ٥$
س × ص = ١

(١٠٠ + ١٠٠٠ + ١٠٠٠٠ + ١٠ + ١) – ١٠٠ = ...			
أ	١١٠١١	ب	١١٢٠٩
ج	١١٠٠١	د	١٠٠١٠

الحل: أ

١٥٠ + س = ١٠٠٠ ، س = ...			
أ	٩٠٠	ب	٨٥٠



ج	٢٣٥	د	٤٨٠
الحل: ب س = ١٠٠٠ – ١٥٠ = ٨٥٠			

ما أقرب ناتج للمقدار ٠,٤٩٩ × ٠,٧٨ × ١٦			
أ	٥	ب	٧
ج	٣	د	٦
الحل: د بالتقريب : $\frac{1}{2} \times \frac{3}{4} \times$ ١٦ = ٦			

$\frac{3}{س} = \frac{21}{35}$ أوجد قيمة س			
أ	٤	ب	٧
ج	٥	د	٩
الحل: ج طرفين في وسطين $\frac{35\times3}{21}$ =٥			

س من مضاعفات الـ ١٢ و ص من مضاعفات الـ ٢٥ فإن س ص × $\frac{1}{30}$ من مضاعفات ؟			
أ	١٠	ب	٧
ج	٨	د	٦
الحل: أ بالتعويض ١٢ × ٢٥ × $\frac{1}{30}$ = ١٠			

١٠^-٧ × $(\frac{1}{10})$^-٥ =			
أ	١٠^-٢	ب	١٠
ج	١٠^٢	د	١٠٠٠
الحل: أ بالقسمة نطرح الأسس $\frac{10^{-7}}{10^{-5}}$ -٧ – (-٥) = -٢			

عددين مجموعهم ٣ ومجموع مربعيهما ٦٥ فما العدد الأكبر ؟			
أ	٧	ب	١٢
ج	٥	د	٨
الحل: أ بتجريب الخيارات ٧ و -٤ وملاحظة أن الشروط تتحقق فيهم			

عدد ما مضروب في ٢٥ = ٩٠٠ ما هو ذلك العدد ؟			
أ	٣٧	ب	٣٦
ج	٣٥	د	٣٠
الحل: ب ٩٠٠ ÷ ٢٥ = ٣٦			

٣١٠س٤ ، يقبل القسمة على ٥، ٢، ٣، إذا كانت س تساوي ؟			
أ	١	ب	٢



ج	٤	د	٣

الحل: أ

إذا كانت النسبة بين عمر ولد وأمه ٢ : ٥ وكان عمر الولد ١٤ سنة فكم يكون عمر أمه ؟

أ	٣٠	ب	٢٠
ج	٣٥	د	٢٥

الحل: ج

٢ ــــــــ ١٤

٥ ــــــــ س

طرفين في وسطين

$\frac{5\times14}{2}$ = ٣٥

$٥^{س-٢} = ٥^{٣س-٦}$ اوجد قيمة س

أ	١	ب	٣
ج	٢	د	٤

الحل: ج

اذا تساوت الاساسات تساوت الاسس

س – ٢ = ٣س – ٦

-٢ = ٢س -٦   بنقل س للطرف الثاني

٢س = ٤   بنقل -٦ للطرف الثاني

س = ٢

نصف عدد يساوي ربع ، فماذا يساوي ثلثه ؟

أ	$\frac{3}{2}$	ب	$\frac{1}{6}$
ج	$\frac{1}{12}$	د	$\frac{1}{18}$

الحل: ب

$\frac{1}{2}$س = $\frac{1}{4}$

س = $\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}\times\frac{1}{3}=\frac{1}{6}$

عدد إذا قسم على ٤ وأضفنا ٤ كان الناتج ٨ ، ما هو؟

أ	٢٥	ب	٣٥
ج	١٦	د	٥٤

الحل: ج

الحل عكسيا : ٨ – ٤ = ٤

٤ × ٤ = ١٦

٩ س = ٢٧ ، اوجد قيمة س ؟

أ	٤	ب	٧
ج	٦	د	٣

الحل: د

٢٧ ÷ ٩ = ٣

$٢^{٣٠} = ٢^{أ} \times ٢^{ب}$ ، أوجد متوسط أ + ب

أ	١٥	ب	٢٤
ج	٣٠	د	١٣

الحل: أ

في حالة الضرب نجمع الأسس :

أ + ب = ٣٠ ، ٣٠ ÷ ٢ = ١٥

$\frac{س-6}{ص-6}$ = ١ ، أوجد متوسط س وَ ص؟



أ	١٢	ب	٨
ج	٦	د	٤

الحل: ج
طرفين في وسطين
س – ٦ = ٦ –ص ، س + ص = ٦+ ٦
$\frac{س+ص}{2}$ = ٦

$\sqrt[3]{3 \div 3^2\ (4-25)}$			
أ	٣	ب	٤
ج	٥	د	٦

الحل: ب
٢٥ – ٤ = ٢١
٣^٢ ÷ ٣ = ٣
٢١ × ٣ = ٦٣
الجذر الثالث لـ ٦٣ ≈ ٤

إذا كان س ، ص أعداد صحيحة موجبة وكان س + ص = ٩ ، أي الآتي صحيح ؟			
أ	س = ٤	ب	١٠ – ١ = س
ج	ص = ١٠	د	س = ١٢

الحل: أ

$\frac{أ}{ب}$ = ٦٠ فإن $\frac{أ}{3ب}$ =			
أ	٢٠	ب	٤٠
ج	٣٩	د	٢٧

الحل: أ
٦٠ ÷ ٣ = ٢٠

$\frac{س}{ع-ص} = \frac{-4}{ص-ع}$ ، أوجد قيمة س؟			
أ	٤	ب	٦
ج	٥	د	٧

الحل: أ
بالضرب في -١

أي الأعداد التالية ناتج ضربه في ٥,٧ = ٢٣,٣			
أ	٢	ب	٤
ج	٦	د	٥

الحل: ب
٤ × ٥,٧ = ٢٣,٣ تقريبًا

باقي قسمة ٤٤ على ١٣			
أ	٧	ب	٦
ج	٨	د	٥

الحل: د
٤٤ ÷ ١٣ = ٣ والباقي ٥

١٥ س^٢ = ٧ أوجد ١٥ (٧س^٢)			
أ	٤٩	ب	٦٣
ج	٤٢	د	٣٥

الحل: أ
الضرب عملية إبدالية

$15 \times$ س$^2 = 7$

$7 \times 7 = 49$

$\left(\frac{5\times6}{3}\right) - \left(\frac{9\times5}{15}\right) =$			
أ	٧	ب	٨
ج	٦	د	٩

الحل: أ

$\left(\frac{5\times6}{3}\right) = 10$

$\left(\frac{9\times5}{15}\right) = 3$

$10 - 3 = 7$

$4 - \frac{1}{2} + 5 - \frac{1}{4} + 2 - \frac{9}{4} =$			
أ	٨	ب	٥
ج	٧	د	٤

الحل: أ

$\frac{\sqrt{9}}{\sqrt{3}} + \frac{\sqrt{6}}{\sqrt{2}} =$			
أ	$2\sqrt{3}$	ب	٢
ج	٩	د	٣

الحل: أ

$\frac{\sqrt{9}}{\sqrt{3}} = \sqrt{\frac{9}{3}} = \sqrt{3}$

$\frac{\sqrt{6}}{\sqrt{2}} = \sqrt{\frac{6}{2}} = \sqrt{3}$

$\sqrt{3} + \sqrt{3} = 2\sqrt{3}$

عدد لا يقبل القسمة على ٤ ويقبل القسمة على ٧ ؟			
أ	٣٨٥	ب	٣٨٤
ج	٣٢٠	د	٣٨٣

الحل: أ

العدد يقبل القسمة على ٧ اذا حقق الشرط التالي "العدد بدون أحاده _ ضعف الاحاد = عدد يقبل القسمة على ٧" نطبق القاعدة ، ٣٨ - ١٠ = ٢٨ وهو عدد يقبل القسمة على ٧ لذلك فان العدد ٣٨٥ يقبل القسمة على ٧

بسط : $\frac{70000 \times 0.0057}{7}$			
أ	٥٧	ب	٥٥
ج	٠,٠٠٥٧	د	٠،٥٥

الحل: أ

إذا كانت ٢س + ٤ص = $\frac{1}{6}$ فما قيمة ٤س + ٨ص؟			
أ	$\frac{1}{6}$	ب	$\frac{1}{3}$
ج	6	د	٣

الحل: ب

بما أن الـ(س) تضاعفت من ال(٢) إلى ال(٤) وكذلك ال(ص) لذلك فقط نضاعف القيمة فنضرب سُدس في ٢ لنحصل على ثُلث

إذا كانت س = -١ فما قيمة س^3 – ٩س^2 + س – ٣ ؟			
أ	- ١	ب	١٨
ج	- ١٤	د	-١٢

الحل: ج

$(-1)^3 - 9(-1)^2 + (-1) - 3$

$= -1 - 9 - 1 - 3$



= -١٤

$\frac{3^{12} \div 2^{-7}}{3^{10} \times 2^{9}} =$			
أ	$\frac{9}{4}$	ب	$\frac{5}{9}$
ج	$\frac{4}{9}$	د	$\frac{5}{4}$
الحل: أ $\frac{3^{12} \div 2^{-7}}{3^{10} \times 2^{9}} = \frac{3^{2}}{2^{2}} = \frac{9}{4}$			

احسب قيمة المقدار على وجه التقريب $\frac{109.9 \times 9.9}{4.09}$:			
أ	٣٠٠	ب	٢٧٥
ج	٢٦٦	د	٣٥٠
الحل: ب بالتقريب $\frac{110 \times 10}{4} =$ ٢٧٥			

إذا كانت ٨س = ٦٤، فأوجد ٤س:			
أ	١٢	ب	١٤
ج	٢٢	د	٣٢
الحل: د ٨س = ٦٤ " قسمة الطرفين على ٢ " ، ٤س = ٣٢			

أوجد قيمة: $\frac{10^{-5}}{10^{-2}} =$			
أ	10^{-3}	ب	10^{-4}
ج	10^{-5}	د	10^{-7}
الحل: أ عند قسمة الأساسات المتشابهة نطرح الأسس: $10^{-5-(-2)} = 10^{-3}$			

إذا كانت س = ٢، فأوجد قيمة ما يلي: ٢س^{٣} – س^{٢} – ٨س – ١			
أ	-٣	ب	- ٥
ج	-١١	د	-١٣
الحل: ب ٢س^{٣} – س^{٢} – ٨س – ١ = ٢(٢)^{٣} – (٢)^{٢} – ٨(٢) – ١ = ١٦ – ٤ – ١٦ – ١ = - ٥			

$\frac{٢}{س} = \frac{س}{٨}$ ، أوجد قيمة س:			
أ	٢	ب	٤
ج	٦	د	٨
الحل: ب $\frac{٢}{س} = \frac{س}{٨}$ " طرفين في وسطين " س^{٢} = ١٦ س = ±٤ ملاحظة: لا يوجد في الخيارات ±٤، ولكن قيمة س قد تكون موجبة أو سالبة،			



$\sqrt[3]{س} = \sqrt[5]{32}$ ، فما هي قيمة س؟

أ	٢	ب	٤
ج	٦	د	٨

الحل: د
الجذر الخامس لـ ٣٢ هو ٢
نجرّب الخيارات، لإيجاد العدد الذي جذره الثالث = ٢ أيضًا
هذا العدد هو ٨

بسط : $\frac{7}{\sqrt{5}} \times \frac{5}{\sqrt{7}}$:

أ	$\sqrt{35}$	ب	$\sqrt{36}$
ج	$2\sqrt{3}$	د	$\sqrt{40}$

الحل: أ
نضرب الكسرين :
$\frac{7}{\sqrt{5}} \times \frac{5}{\sqrt{7}} = \frac{35}{\sqrt{35}}$
بإنطاق المقام :
$\frac{35}{\sqrt{35}} \times \frac{\sqrt{35}}{\sqrt{35}} = \frac{35\sqrt{35}}{35} = \sqrt{35}$

أقرب ناتج لـ$\sqrt[3]{0,99999}$:

أ	٠,٥	ب	١
ج	١,٢	د	٢

الحل: ب
نقرّب الـ ٩٩٩٩ إلى ١
الجذر الثالث لـ ١ = ١

اوجد ناتج : $\frac{2^{33} \times 5^{30}}{10^{30}}$

أ	٤	ب	٨
ج	١٠	د	١٢

الحل: ب
$\frac{2^{33} \times 5^{30}}{10^{30}} =$
$\frac{2^{3} \times 2^{30} \times 5^{30}}{10^{30}} =$
$\frac{10^{30} \times 2^{3}}{10^{30}} = ٢^{٣} = ٨$

١ – ٠,٠٠٠٠١ =

أ	٠,٠٩٩٩٩	ب	٠,٩٩٩٩٨
ج	٠,٩٩٩٩٩	د	٠,٩٩٩٨٩

الحل: ج

$س^{س} \times ص = ٣٦$ ، فإن س × ص = ؟

أ	١٦	ب	١٨
ج	٢٠	د	٢٢

الحل: ب
نبحث عن عددين حاصل ضربهما = ٣٦ ، ويمكن رفع أحدهما لقوى تساوي نفس الأساس، بمعنى:
العددين ٤ و ٩، حاصل ضربهما = ٣٦
ويمكن كتابة المعادلة بهذا الشكل:
٤ × ٩ = ٣٦
$٢^{٢} \times ٩ = ٣٦$
إذًا:
س = ٢ ، ص = ٩
س × ص = ٢ × ٩ = ١٨



القيمة المحتملة لـ س ؟

$س^{٣} = (٢^{-١} ÷ ٨^{-١}) × ٢$

أ	٢	ب	٣
ج	٤	د	٥

الحل: أ

$س^{٣} = (٢^{-١} ÷ ٨^{-١}) × ٢$

$س^{٣} = (\frac{١}{٢} ÷ \frac{١}{٨}) × ٢$

$س^{٣} = (\frac{١}{٢} × \frac{٨}{١}) × ٢$

$س^{٣} = ٨$

$س = ٢$

أوجد ناتج: $\frac{٥٠}{٠,٢} × \frac{٤}{٠,٢} × \frac{١}{٠,٢} =$

أ	٢٥٠٠٠	ب	٢٠٠٠٠
ج	١٥٠٠٠	د	١٠٠٠٠

الحل: أ

$\frac{٥٠}{٠,٢} × \frac{٤}{٠,٢} × \frac{١}{٠,٢} =$

$\frac{٥٠٠}{٢} × \frac{٤٠}{٢} × \frac{١٠}{٢} =$

$٢٥٠ × ٢٠ × ٥ = ٢٥٠٠٠$

إذا كان متوسط ٤ أرقام صحيحة زوجية متتالية = ن ، فأي مما يلي يمثل العدد الأصغر؟

أ	ن + ٣	ب	ن + ٢
ج	ن – ٢	د	ن – ٣

الحل: د

بفرض أرقام

٢، ٤ ، ٦ ، ٨

المتوسط = $\frac{٢ + ٤ + ٦ + ٨}{٤}$ = ن = ٥

وأصغر عدد هو ٢

أي ن – ٣ = ٢ ، حيث ن = ٥

إذا كانت: $٥^{س} = ١٢٥$ و $٦^{ص} = ٣٦$ فما ناتج س × ص؟

أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل: ج

قيمة س

$٥^{س} = ١٢٥$

$٥^{س} = ٥^{٣}$

$س = ٣$

قيمة ص

$٦^{ص} = ٣٦$

$٦^{ص} = ٦^{٢}$

$ص = ٢$

س × ص = ٣ × ٢ = ٦

أوجد ناتج ١٠٠ × ١٠٠ - ٩٨ × ٩٨

أ	١٩٨	ب	٣٩٦
ج	١٩٩	د	٢٠٠

الحل: ب

$١٠٠^{٢} - ٩٨^{٢} =$

$(١٠٠ + ٩٨) (١٠٠ – ٩٨) = ١٩٨ × ٢ = ٣٩٦$

$\frac{1}{4_{(س+٢)}} = \frac{1}{10000}$

أ	‐٨	ب	٢



ج	+٨	د	-٢
الحل: ج بما أن البسوط متساوية، إذًا المقامات متساوية أيضًا $(س + ٢)^{٤} = ١٠٠٠٠$ س + ٢ = ١٠ س = ٨			

إذا كانت س > ١ ، ب > أ ، فأوجد قيمة (أ) فيما يلي: $س^{أ} × س^{ب} = ١$			
أ	-ب	ب	ب
ج	١	د	-١
الحل: أ $س^{أ} × س^{ب} = ١$ $س^{أ+ب} = ١$ " الناتج يكون (١) إذا رُفع الأساس لـ صفر " إذًا ناتج جمع أ + ب = صفر أ = -ب			

كم تمثل ١٠ مضروبة في نفسها ١٥ مرة؟			
أ	$١٠^{١٠}$	ب	$١٠^{-١٥}$
ج	$١٠^{٥}$	د	$١٠^{١٥}$
الحل: د			

ما ناتج $\frac{1}{0.1} × \frac{1}{0.2} × \frac{1}{0.3} × \frac{1}{0.4}$ ؟			
أ	$\frac{1250}{3}$	ب	$\frac{1500}{3}$
ج	$\frac{1200}{3}$	د	$\frac{1000}{3}$
الحل: أ $\frac{1}{\frac{1}{10}} × \frac{1}{\frac{1}{5}} × \frac{1}{\frac{3}{10}} × \frac{1}{\frac{2}{5}}$ $= (١ × ١٠) × (١ × ٥) × (١ × \frac{10}{3}) × (١ × \frac{5}{2})$ $٥٠ × \frac{10}{3} × \frac{5}{2} = \frac{2500}{6} = \frac{1250}{3}$			

ما الباقي من قسمة ١٠٠ على ٣			
أ	٣	ب	٤
ج	١	د	٥
الحل: ج ١٠٠ ÷ ٣ = ٣٣ والباقي ١			

إذا كانت نسبة س إلى $س^{٢}$ هي ٤ : ٤٠ فأوجد قيمة س			
أ	١٠	ب	٥
ج	٢١	د	٤
الحل: أ $\frac{س}{س^{2}} = \frac{4}{40}$ $٤٠ س = ٤ س^{٢}$ س = ١٠			

$س^{٢} - ص^{٢} = ٢٤$ ، س + ص = ٦، فأوجد قيمة س - ص ؟			
أ	٨	ب	٢٠
ج	١٢	د	٤



الحل: د بتحليل س ^٢^ –ص ^٢^ = (س + ص) (س –ص) نعوض ٢٤ = (٦) (س - ص) س –ص = ٤

$\frac{1}{س} + \frac{1}{ص} = ٥$ ، $\frac{1}{س} - \frac{1}{ص} = ٢$ ، أوجد ، $\frac{1}{س^2} - \frac{1}{ص^2}$			
أ	٢٥	ب	١٠
ج	٢٠	د	١٦
الحل: ب ، $\frac{1}{س^2} - \frac{1}{ص^2} = (\frac{1}{س} + \frac{1}{ص})(\frac{1}{س} - \frac{1}{ص}) = ٢ \times ٥ = ١٠$			

أوجد قيمة ص : $9^{\frac{ص}{3}} = ٨١$			
أ	٢	ب	٨
ج	١٦	د	٦
الحل: د			

٢٠٠ سم + ... = ٧٠٠ سم			
أ	٥٠٠	ب	٤٠٠
ج	٢٠٠	د	٣٠٠
الحل: أ ٧٠٠ _ ٢٠٠ = ٥٠٠ سم			

إذا كان س - ٣ تزيد عن ص بمقدار ٥ فإن س+٥ تزيد عن ص بـ			
أ	١١	ب	١٠
ج	١٢	د	١٣
الحل: د س-٣ = ص + ٥ +٨ = + ٨ س +٥ = ص+١٣			

عدد إذا قسم على ٥ ثم قسمنا الناتج على ٤ أصبح ١٤			
أ	٢٨٠	ب	٧٠
ج	٥٦٠	د	٣٤٠
الحل: أ بالتجريب: $\frac{280}{5} \div 4$ = ١٤			

$\frac{2}{س} = \frac{1}{ص}$ ، س + ص = ٣ فأوجد قيمة س :			
أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤
الحل: ب $\frac{2}{س} = \frac{1}{ص}$ طرفين في وسطين س = ٢ص بالتعويض في المعادلة الثانية (٢ص) + ص = ٣ ص = ١			

س + (١) = ٣ ، س = ٢

أوجد ناتج $\frac{8^4 - 8^6}{8^2 - 8^3}$:			
أ	٥٧٦	ب	٤٤٥
ج	٣٤٥	د	٥٦٧
الحل: أ $\frac{8^4 - 8^6}{8^2 - 8^3} = \frac{(1 - 8^2) 8^4}{(1 - 8) 8^2}$ ٨٢ x ٩ = ٥٧٦			

$\frac{2}{س} = \frac{1}{ص}$ ، س + ص = ٣ فأوجد قيمة س :			
أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤
الحل: ب $\frac{2}{س} = \frac{1}{ص}$ طرفين في وسطين س = ٢ص بالتعويض في المعادلة الثانية (٢ص) + ص = ٣ ص = ١ س + (١) = ٣ ، س = ٢			

إذا كانت $\frac{ص}{34}$ = ١٦ فما قيمة ص؟			
أ	٥٤٤	ب	٣٦٠
ج	٤٤٥	د	٢٢٠
الحل: أ طرفين في وسطين ١٦ x ٣٤ = ص = ٥٤٤			

س٢ – ص٢ = $\frac{1}{5}$ ، أوجد قيمة (ص٢ – س٢)			
أ	$\frac{1-}{5}$	ب	٢
ج	٣	د	٥
الحل: أ بما أن المعادلة انقلبت لذا نقوم بعكس إشارة الناتج لتكون بالسالب			

عدد إذا قسمناه على ٢ كان الباقي ١ وإذا قسمناه على ٣ كان الباقي ٢ وإذا قسمناه على ٧ كان الباقي ٣ فما هو العدد؟			
أ	١٨	ب	١٧
ج	٢٠	د	٢١
الحل :ب			

س ٤ = ٩ -٤ فما قيمة س؟			
أ	٨	ب	٩



ج	$\frac{1}{8}$	د	$\frac{1}{9}$
الحل: د $س^{٤} = \frac{1}{9^4}$ و بأخذ الجذر الرابع للطرفين تصبح س = $\frac{1}{9}$			

ما مقلوب نصف العدد ٤؟			
أ	$\frac{1}{5}$	ب	$\frac{1}{2}$
ج	٢	د	٤
الحل: ب نصف العدد أربعة هو ٢ و مقلوبه هو $\frac{1}{2}$			

$\frac{7س^2}{9} + 51 = 100$			
أ	$\pm 3\sqrt{7}$	ب	$\pm 9\sqrt{7}$
ج	$\pm 5\sqrt{7}$	د	$\pm 7\sqrt{7}$
الحل: أ $\frac{7س^2}{9} + 51 = 100$ $\frac{7س^2}{9} = 49$ $9 \times \frac{7س^2}{9} = 9 \times 49$ $7س^{٢} = ٤٤١$ بقسمة الطرفين على ٧ $س^{٢} = ٦٣$ بأخذ الجذر التربيعي للطرفين $س = \sqrt{63} = \pm 3\sqrt{7}$			

$\frac{1}{\frac{1}{2} + س} = \frac{1}{\frac{س}{2} + 2}$			
أ	٣	ب	٥
ج	٩	د	٧
الحل: أ بما أن البسط متساوي إذا المقامات متطابقة $س + \frac{1}{2} = ٢ + \frac{س}{2}$ $س - \frac{س}{2} = ٢ - \frac{1}{2}$ $\frac{س}{2} = \frac{3}{2}$ $س = ٣$			

$١٠٠^{(م+٢)} = ١٠^{(ل+٢)}$، ما قيمة ل؟			
أ	٢م − ٢	ب	٢م + ٢
ج	٢م − ٤	د	٢م + ٤
الحل: ب $١٠^{٢(م+٢)} = ١٠^{(ل+٢)}$ الأساسات متساوية، إذا الأسس متساوية			



٢ (م + ٢) = (ل + ٢)
٤ م + ٤ = ل + ٢
٢ م + ٢ = ل

أوجد قيمة : $(\frac{1}{10})^{-5} \times 10^{-7}$			
أ	10^{-2}	ب	10^{3}
ج	10^{2}	د	10^{-1}
الحل: أ $10^{-7} \times 10^{5}$ (نقلب الكسر للتخلص من الأس السالب) $= 10^{(5-7)}$ (عند ضرب الأساسات المتشابهة نجمع الأسس) $= 10^{-2}$ " قد ترد الإجابة على صورة $\frac{1}{10^2}$ "			

ما الباقي من قسمة ١٠١ على ٣ ؟			
أ	٢	ب	١
ج	٣	د	٤
الحل: أ بالقسمة المطوَّلة			

$\left(\frac{2}{100}\right)^{3}$			
أ	٠,٠٠٠٠٠٠٨	ب	٠,٠٠٠٠٨
ج	٠,٠٠٠٨	د	٠,٠٠٨
الحل: أ $\left(\frac{2}{100}\right)^{3} = \frac{2^3}{100^3} = \frac{8}{1000000} =$ ٠,٠٠٠٠٠٠٨			

$\frac{\frac{4}{32}}{\frac{8}{16}} =$			
أ	$\frac{1}{4}$	ب	$\frac{1}{2}$
ج	$\frac{2}{3}$	د	$\frac{1}{6}$
الحل: أ $\frac{4}{32} \div \frac{8}{16} = \frac{4}{32} \times \frac{16}{8} = \frac{1}{4}$			

$(4^{-2})^{-1}$			
أ	١٦	ب	١٨
ج	١٢	د	١٥
الحل: أ $4^{2} =$ ١٦			

$\frac{1}{1+\frac{1}{4}} =$



أ	$\frac{4}{5}$	ب	$\frac{5}{4}$
ج	$\frac{6}{5}$	د	$\frac{7}{9}$
الحل: أ $\frac{1}{\frac{5}{4}} = \frac{4}{5}$ (مقام المقام بسط)			

عدد يقبل القسمة على ٦ و ٨ ؟			
أ	٢٤	ب	٥٦
ج	٣٢	د	٥٢
الحل: أ			

س+ص=٧ حيث س و ص عددان صحيحان موجبان فما قيمة س ؟			
أ	س=٢	ب	س = ٨
ج	ص = ٩	د	ص=١٠
الحل: أ بتجريب الخيارات بحيث تكون س، ص عددان صحيحان موجبان			

عدد مضروب في نفسه مجموع عليه مثليه ما المعادلة التي تمثل هذا ؟			
أ	٢س^{٢}	ب	س^{٢} + س
ج	٤س	د	س^{٢} + ٢س
الحل: د عدد مضروب في نفسه = س × س = س^{٢} مجموع عليه مثليه أي: ٢س تصبح س^{٢} + ٢س			

إذا كانت س × س^{٢} = عدد فردي فإن قيمة س^{٢} = ؟			
أ	٩٦٠	ب	٤٥٠
ج	٣٣٤	د	٩٦١
الحل: د عدد فردي × عدد فردي = عدد فردي وهذا يعني أنه يجب أن تكون س و س^{٢} عددان فرديان نبحث في الخيارات عن عدد فردي وله جذر فردي كذلك			

٢٧ = ٩ ^{٣س} ما قيمة س ؟			
أ	$\frac{1}{4}$	ب	$\frac{1}{2}$
ج	$\frac{2}{3}$	د	$\frac{1}{8}$
الحل: ب ٣^{٣} = ٣^{٦س} إذا تساوت الأساسات تتساوى الأسس) ٣ = ٦س س = $\frac{1}{2}$			

عدد يقبل القسمة على ٦ و ٨ ؟			
أ	٢٤	ب	٥٦
ج	٣٢	د	٥٢
الحل: أ			

اذا كان : $\frac{1}{ص} + \frac{1}{س} = \frac{1}{2}$ حيث س+ص=٨ فأوجد س ص :			
أ	٢٠	ب	١٦
ج	١٨	د	٢٢

الحل: ب

بتوحيد الطرف الأيسر: $\frac{1}{2} = \frac{ص+س}{ص س}$

بالتعويض عن قيمة س + ص = ٨ في المعادلة

$\frac{1}{2} = \frac{8}{ص س}$

س ص= ١٦

أي مما يلي يمثل عدداً أولياً ؟			
أ	٩٧	ب	٨١
ج	٦٨	د	٧٠

الحل: أ

العدد الأولي هو العدد الذي يقبل القسمة على نفسه وعلى الواحد فقط

٨١ تقبل القسمة على ٩ لا تمثل عدد اولي

٦٨ تقبل القسمة على ٢ لا تمثل عدد اولي

٧٠ تقبل القسمة على ٧ لا تمثل عدد اولي

اذن ٩٧ تمثل عدد اولي

عمر أحمد ثلاثة اضعاف عمر سعيد فكم عمره ؟			
أ	٥٠	ب	٤١
ج	٣٦	د	٢٠

الحل: ج

نبحث في الخيارات عن عدد يقبل القسمة على ٣

أي مما يلي عدد غير أولي			
أ	٩٧	ب	٩١
ج	١٠١	د	١٣

الحل: ب

جميع الخيارات أعداد أولية ما عدا الـ ٩١ لأنها تقبل القسمة على ٧ وعلى ١٣

ما أصغر عدد يتم طرحه من ٧٦١ ليقبل القسمة على ٢٧ بدون باقي			
أ	٥	ب	٧
ج	٦	د	٨

الحل: أ

بالتجريب نطرح والناتج الذي مجموع أرقامه يقبل على ٣ و ٩ هو الصحيح

٧٦١ – ٥ = ٧٥٦ (مجموع أرقامه = ١٨ إذن يقبل على ٣ و ٩ وبالتالي يقبل على ٢٧

اذا كان متوسط ٤٥+٢٤+س+٤ = ٢٠ فأوجد ٤٥+٢٤+س+٤			
أ	٧	ب	٨٠
ج	٧٠	د	٦٠

الحل: ب

مجموع القيم = المتوسط عددهم

مجموع القيم = ٢٠ × ٤ = ٨٠

" إذا طلب قيمة س فإن س في هذه الحالة = ٧ "

بسط العبارة التالية : (١ – $\frac{ص}{س}$) ÷ (١ – $\frac{س}{ص}$)			
أ	- $\frac{ص}{س}$	ب	- $\frac{س}{ص}$
ج	س ص	د	١



الحل: أ

باقي قسمة ٢٩ على ٣			
أ	٣	ب	١
ج	٢	د	٧
الحل: ج ٢٩ ÷ ٣ = ٩ والباقي ٢			

$\frac{\sqrt{27}}{3} - \frac{3}{\sqrt{3}} =$			
أ	$\sqrt{3}$ – ٣	ب	صفر
ج	$\sqrt{3}$ ÷ ٣	د	٣$\sqrt{3}$
الحل: ب			

$\frac{1}{س} + \frac{1}{ص} = ٤$ ، س + ص = ٦ أوجد قيمة س ص؟			
أ	$\frac{2}{3}$	ب	$\frac{1}{2}$
ج	$\frac{1}{4}$	د	$\frac{3}{2}$
الحل: د $\frac{1}{س} + \frac{1}{ص} = \frac{س+ص}{س ص} = \frac{6}{س ص} = ٤$ وسطين في طرفين ٤س ص = ٦ س ص = $\frac{6}{4} = \frac{3}{2}$			

م = $\frac{س}{7}$ + 10 ، إذا كانت س = ٩٦ فما قيمة م ؟			
أ	٢٥	ب	٢٤
ج	٣٠	د	٢٣
الحل: ب (٩٦ / ٧) + (٧٠ /٧) = ١٦٦ / ٧ = ٢٣,٧ نوحد المقامات : نختار الإجابة الأقرب وهي ٢٤			

إذا كان $8^{\frac{1}{3}س+2} = 128$ فأوجد قيمة س؟			
أ	٠	ب	١
ج	٣	د	٢
الحل: ب $8^{\frac{1}{3}س+2} = 8^{\frac{1}{3}س} \times 8^2$ $128 = 8^{\frac{1}{3}س} \times 8^2$ $٢ = 8^{\frac{1}{3}س}$ بتكعيب الطرفين $8^{س} = 8$ ، س = 1			

$\sqrt{\sqrt{64 \times 64 \times 64 \times 64}}$			
أ	$٢^٥$	ب	$٢^٦$
ج	$٢^٤$	د	$٢^٧$
الحل: ب			



$\sqrt{\sqrt{64 \times 64 \times 64 \times 64}}$ $= \sqrt{8 \times 8 \times 8 \times 8}$ = ٨ × ٨ = ٦٤ = ٢^٦

٧ل + ٤ = س ، ما قيمة س إذا كان ل عدد صحيح ؟			
أ	٣٠	ب	٢٣
ج	٣٢	د	٣٣
الحل: ج بتجربة الخيارات نبحث عن عدد نطرح منه ٤ ثم يقبل الناتج القسمة على ٧ ٣٢ – ٤ = ٢٨ ٢٨ تقبل القسمة على ٧ إذا هي الإجابة الصحيحة			

أوجد قيمة : $\sqrt[5]{3^4}$			
أ	٠,٨٣	ب	٣
ج	٢٧	د	٩
الحل: أ $\sqrt[5]{3^4} = 3^{\frac{4}{5}}$ $3^{\frac{4}{5}} = 3^{\frac{8}{10}} = 3^{0.8}$			

ما هو العدد الذي إذا قمنا بطرح ٧ من أربعة أمثاله = ١			
أ	٢	ب	٣
ج	٦	د	٤
الحل: أ ٤س – ٧ = ١ ٤س = ٨ س = ٢			

٢^٤ × س^٠,٥ = ٨			
أ	٢	ب	$\frac{1}{4}$
ج	$\frac{1}{3}$	د	٣
الحل: ب س^٠,٥ = ٨ ÷ ٢^٤ ، س^٠,٥ = $\frac{1}{2}$ بتربيع الطرفين ، س = $\frac{1}{4}$			

أي الأعداد التالية يقبل القسمة على ١١ ولا يقبل على ٤			
أ	١٢٩٩	ب	١٩٨٢
ج	١٢٩٨	د	١٣٨٨
الحل: ج ١٢٩٨ يقبل القسمة على ١١ لأن (٨ + ٢) – (٩+١) = صفر ولا يقبل القسمة على ٤			

س = $\frac{8}{س^2}$ ما القيمة الممكنة لـ س ؟			
أ	٤	ب	٦
ج	٢	د	١٠
الحل: ج وسطين في طرفين س^٣ = ٨ ، س = ٢			

عدد تربيعه = ٤ أمثاله :			
أ	٣	ب	٤

ج	١	د	٢
الحل: ب			
٤^{٢} = ٤ × ٤ = ١٦			

مقلوب $\frac{1}{3}$ عدد ما = ٣٠ فما هذا العدد؟			
أ	٣	ب	٠,٣
ج	٠,١	د	٢
الحل: ج			
$\frac{1}{3}$س = $\frac{1}{30}$			
س= $\frac{3}{30}$ = $\frac{1}{10}$ = ٠,١			

١٠/١ من عدد ما مضروباً في٣ = ٣٦٠ ، أوجد هذا العدد ؟			
أ	١٤٠٠	ب	١٦٠٠
ج	٢٠٠٠	د	١٢٠٠
الحل: د			
$\frac{1}{10}$س × ٣ = ٣٦٠			
$\frac{1}{10}$ س = ١٢٠			
س = ١٢٠٠			

عدد إذا طرحنا منه ١ وربّعناه أصبح الناتج ٦٤ ما هو العدد ؟			
أ	٨	ب	٧
ج	٦	د	٩
الحل: د			
بالتجريب			

٥ (-٢) = س+٤ اوجد قيمة س ؟			
أ	-١٤	ب	-١٦
ج	١٤	د	١٦
الحل: أ			
٥ (-٢) = - ١٠			
-١٠ = س+٤			
س= -١٤			

مساحة مستطيل ٤٨ م^{٢} والطول أكبر من العرض بوحدتين فكم محيط المستطيل ؟			
أ	٢٨ م	ب	٢٣ م
ج	٢٥ م	د	٣٢ م
الحل: أ			
بالتجريب نجد أن ٦ ، ٨ هما العددان ، المحيط = ٢ (٦+٨) = ٢× ١٤ = ٢٨ م			

اذا كانت س = -١ اوجد ناتج ٣ (س ^{٤}) -٤ (س ^{٣}) + ٢ (س ^{٢}) +١ ؟			
أ	١٠	ب	١٢
ج	٩	د	-٨
الحل: أ			
بالتعويض بقيمة س			

اذا كانت س= ٣ فأوجد قيمة س ^{٣} ؟			
أ	$\sqrt{9^3}$	ب	٢
ج	٣	د	٩
الحل: أ			



احسب قيمة $\frac{6}{70}+\frac{12}{35}$			
أ	$\frac{3}{7}$	ب	$\frac{7}{3}$
ج	٧	د	٣
الحل :أ بضرب الكسر الثاني × ٢ تصبح المسألة $\frac{6}{70}+\frac{24}{70}=$ $\frac{30}{70}=\frac{3}{7}$			

٥ ٢س = ٥ ٣س -٦			
أ	١	ب	٣
ج	٥	د	٢
الحل: د بما أن الأساس متشابه ، إذًا الأسس متساوية ٢س = ٣س-٦ ، ٤س = ٨ ، س = ٢			

س × $\frac{2}{3}$ × ٦ = ٤٠٠ أوجد قيمة س ؟			
أ	١٠٠	ب	١٠
ج	١١٠	د	١٠٠٠
الحل: أ س × $\frac{12}{3}$ = ٤٠٠ *يقلب الكسر * س = $\frac{3}{12}$×٤٠٠ = $\frac{1200}{12}$ =١٠٠			

١٢ × (٥-٣) -٦ =			
أ	١٨	ب	١٥
ج	٢٤	د	٢٠
الحل: أ بترتيب العمليات ١ ـ فك الأقواس ٢ـ الضرب ٣ـ الطرح ١٢ × ٢ ـ ٦ = ٢٤ ـ ٦ = ١٨			

$\frac{2^3\sqrt{3} + 2^5\sqrt{3}}{5\sqrt{3}}$			
أ	٥	ب	٦
ج	٧	د	٨
الحل: د $\frac{8+32}{5}$=٨			

٢ س ــص = ٧ وكانت س = ٥ فكم قيمة ص ؟			
أ	٣	ب	٩
ج	٤,٥	د	٤,٩
الحل: أ ٨٣ ×٥ ــص =٧ ١٠ ــص =٧ ١٠ ــ ٧ =٣			

١٢ × (٥-٣) -٦ =			
أ	١٨	ب	١٥
ج	٢٤	د	٢٠



الحل: أ
بترتيب العمليات
١ ـ فك الأقواس ٢ـ الضرب ٣ـ الطرح
١٢ × ٢ ـ ٦ = ٢٤ ـ ٦ = ١٨

٤٠ × ٤ × ٤ × ٠,٠٤ × ٠,٠٠٠٢ =			
أ	٠,٠٠٥١٢	ب	٠,٠٥١٢
ج	٠,٥١٢	د	٠,٠٠٠٥١٢
الحل: أ			

اذا كان س عدد موجب زوجي ، وص عدد موجب فردي ، فأي الاتي زوجي ؟			
أ	ص + ٢س	ب	س × ص
ج	$\frac{ص}{س}$	د	س ^{صفر}
الحل: ب			

اذا كان : ١ > س > صفر ، و (ص) عدد صحيح موجب فـ أي القيم التالية اكبر ؟			
أ	$\frac{س}{ص}$	ب	$(\frac{ص}{س})^2$
ج	$(\frac{س}{ص})^2$	د	س ص
الحل: ب بأفتراض ان س = $\frac{1}{2}$ وص = ١ وبتجربة الاختيارات			

اذا كانت س= ٢ فما قيمة ص في المعادلة ٣س ـص = ٩؟			
أ	ـ٣	ب	٣
ج	٢	د	٧
الحل: أ ٦ـص =٩ ، ص = ـ٣			

5^0 × ٥٢ × $\frac{1}{5}$ = ...			
أ	٢٥	ب	١٥
ج	٥	د	٦٦
الحل: ج ٥ صفر = ١ ٥٢ × $\frac{1}{5}$ = ٥ ٥ × ١ = ٥			

أقرب عدد لـ٥,٧٦٥٤ :			
أ	٥,٧٦٥	ب	٥,٧٦٦
ج	٥,٧٧	د	٥,٨
الحل: أ			

احسب قيمة (٢ × ١٧ + ٤ × ١٤ + ٥ × ١٢) =			
أ	١٥٠	ب	١٠٠
ج	١٣٠	د	١٠٤
الحل: أ			



$\frac{1}{س+2} = \frac{1}{1+2س}$ ماقيمة س ؟			
أ	١	ب	٣
ج	٢	د	صفر
الحل: أ "بتجريب الخيارات"			

عدد ضرب في نفسه وجمع عليه ٣ امثاله فما المعادلة التى تمثل ذلك ؟			
أ	٢س+٣س	ب	س ^٢^ + س ^٣^
ج	٦س	د	س ^٢^ + ٣ س
الحل: د ضرب في نفسه = س × س = س ^٢^ جمع عليه ٣ امثاله = +٣س المعادلة = س ^٢^ + ٣ س			

عدد قسمناه على ٥ ثم الناتج قسمناه على ٤ كان الناتج ١٤ .			
أ	٧٠	ب	١٢٠
ج	٢٨٠	د	٥٣٠
الحل: ج الطريقة : الحل بالعكس ١٤ × ٤ = ٥٦ ٥٦ × ٥ = ٢٨٠			

٤,٣٣ أكبر من			
أ	$\frac{433}{100}$	ب	$\frac{431}{100}$
ج	$\frac{4331}{1000}$	د	٤$\frac{33}{100}$
الحل: ب			

الاختيار	قيمته	اكبر – اصغر – متساويين
أ	٤,٣٣	متساويين
ب	٤,٣١	اصغر
ج	٤,٣٣١	اكبر
د	٤,٣٣	متساويين

أوجد قيمة س : ٢ > س > $\frac{2}{3}$			
أ	$\frac{7}{8}$	ب	$\frac{1}{2}$
ج	$\frac{7}{13}$	د	$\frac{2}{12}$
الحل: أ بالتجريب			

أ = $\frac{5}{3}$ب + ٤٠ أوجد قيمة (ب)			
أ	$\frac{3}{5}$(أ – ٤٠)	ب	$\frac{5}{3}$(أ – ٤٠)



ج	$\frac{3}{5}$ أ ـ ٤٠	د	$\frac{1}{3}$ أ ـ ٤٠

الحل: أ

أ = $\frac{5}{3}$ ب + ٤٠

أ ـ ٤٠ = $\frac{5}{3}$ ب

$\frac{3}{5}$ (أ ـ ٤٠)= ب

ما قيمة س في : $\frac{1}{(2+س)^4} = \frac{1}{10000}$

أ	ـ٨	ب	٢
ج	+٨	د	ـ٢

الحل: ج

بما أن البسط متساوي ؛ اذاً المقامات متساوية ايضاً

(س+٢)^٤ = ١٠٠٠٠

س+٢ = ١٠

س = ٨

عدد يقبل القسمة على ٩ و لا يقبل القسمة على ٤ :

أ	١٣٥	ب	١٤٤
ج	١١٠	د	٧٠

الحل: أ

بتجربة الخيارات

س عدد زوجي موجب ، و ص عدد فردي موجب ؛ فأي الآتي فردي ؟

أ	ص^س	ب	س^ص
ج	س ص	د	س + ص + ١

الحل: أ

نفرض أن س = ٢ ، و ص = ٣

= ٣^٢ =٩

بـ تجربة الخيارات

أوجد ص في المعادلة $9^{\frac{ص}{3}}$ = ٨١

أ	٣	ب	٤
ج	٨	د	٦

الحل: د

$9^{\frac{ص}{3}}$ = ٨١

$9^{\frac{ص}{3}}$ = ٩^٢ و

" اذا تساوت الاساسات تتساوى الأسس "

$\frac{ص}{3}$ = ٢ ؛ اذاً ص = ٦

عدد يقبل القسمة على الـ ٣ و ٤ ؛ اذاً فهو يقبل القسمة على :

أ	٤٥	ب	٣٠
ج	٣٦	د	٢٨

الحل: ج

نوجد عدد يقبل القسمة على ٣ و ٤

ناتج (٣^-٣)^-١ :

أ	٢٧	ب	ـ٢٧
ج	$\frac{1}{27}$	د	٣

الحل: أ

ـ٣ (ـ١) =٣



٣^٣ = ٢٧

س^س × ص = ٣٢ ، فان س × ص ؟			
أ	١٨	ب	١٥
ج	١٦	د	١٢
الحل: ج س = ٢ ٢^٢ × ص = ٣٢ ٤ × ص = ٣٢ س × ص = ٢ × ٨ = ١٦			

باقي قسمة $\frac{19}{3}$			
أ	صفر	ب	١
ج	٤	د	٢
الحل: ب $\frac{19}{3}$= ٦ والباقي ١			

ما أقرب قيمة للمقدار $\sqrt{8+(2.9)^2}$ ؟			
أ	٦	ب	٤
ج	٥	د	٣
الحل: ب $\sqrt{8+3^2} = \sqrt{17}$ = ٤ تقريباً			

أوجد $\|7\|$ - $\|-9\|$ ؟			
أ	٢	ب	٥
ج	٢-	د	٩
الحل: ج $\|7\|$ - $\|-9\|$ = ٧ – ٩ = ٢-			

أي من الأعداد لا يقبل القسمة على ٧ ولكنه يقبل القسمة على ١١ ؟			
أ	٣٤٣	ب	٥٠٢
ج	٢٠٩	د	٦٣٢
الحل: ج			

أوجد $\frac{\sqrt{6}}{\sqrt{3}} + \frac{\sqrt{10}}{\sqrt{5}}$ ؟			
أ	$\sqrt{2}$	ب	$2\sqrt{2}$
ج	$6\sqrt{3}$	د	$4\sqrt{3}$
الحل: ب بتبسيطها : $\sqrt{\frac{6}{3}} + \sqrt{\frac{10}{5}} = \sqrt{2} + \sqrt{2} = 2\sqrt{2}$			

أوجد الناتج بعد التقريب $\sqrt{9\ (3.9)}$ ؟			
أ	٥	ب	٦
ج	٩	د	٧
الحل: ب $\sqrt{9(4)} = \sqrt{36}$ = ٦			

إذا كانت س^٢ = $\frac{7}{12}$ فما قيمة ١٢ (٧س^٢) ؟			
أ	٤٩	ب	٦٢
ج	٨٠	د	٥٠



الحل: أ
بالتعويض عن قيمة س^{٢} في المطلوب
١٢ (٧ × $\frac{7}{12}$) =٤٩

إذا كانت س^{٢} + ص^{٢} = صفر فإن ٢ (س^{٢} –ص^{٢}) =؟			
أ	صفر	ب	-١
ج	١	د	٢

الحل: أ
لا تتحقق المعادلة الأولى إلا إذا كانت س = ص =صفر

$4^{\frac{ل}{3}}$ = ٦٤ أوجد ل؟			
أ	٦	ب	١٢
ج	١٠	د	٩

الحل: د
الأساس = الأساس ، اذا الأس = الأس
و بما ان : ٤ ^{٣} = ٦٤
اذا : $4^{\frac{ل}{3}}$ = ٤ ^{٣}
$\frac{ل}{3}$ = ٣
ل = ٩

إذا كانت $2^{3ص}$ = ٦٤ فما قيمة ٥ص ؟			
أ	١٠	ب	٣
ج	١٢	د	٦

الحل: أ
$2^{3ص}$ =٢ ^{٦}
إذا تساوت الأساسات تتساوى الأسس
٣ ص = ٦ ومنها ص= ٢
المطلوب ٥ص =٥ × ٢ =١٠

إذا كان $\frac{27}{3س} = \frac{7}{14}$ فأوجد س ؟			
أ	١٦	ب	٢٠
ج	١٥	د	١٨

الحل: د
$\frac{27}{3س} = \frac{7}{14}$
$\frac{27}{3س} = \frac{1}{2}$
٣س = ٢٧ × ٢
س = $\frac{27\times2}{3}$ = ١٨

إذا كانت ١٥ س^{٢} = ٧ فإن ١٥ (٧س^{٢}) =			
أ	٥٠	ب	٤٩
ج	٤٨	د	٨٥

الحل: ب
يمكن كتابة المطلوب على الصورة ٧ (١٥ س^{٢}) لأن الضرب عملية إبدالية
ثم التعويض بقيمة ١٥ س^{٢} وهي ٧
فتصبح العبارة : ٧ × ٧ = ٤٩

$|-6|$ - $|-8|$ = ؟			
أ	٢-	ب	١-
ج	٥-	د	٣

الحل: أ



٦ ــ ٨ = -٢

٣ × ٤ = ٦ ــ س ، ما قيمة س؟			
أ	٦	ب	٤
ج	١٢	د	-٦
الحل: د ١٢ = ٦ ــ س س = ٦ -١٢ = -٦			

اذا كانت س = ١ ، فما قيمة س^٣ - س^٢ + ٨ س - ١ ؟			
أ	-٩	ب	٨
ج	٧	د	٣
الحل: ج بالتعويض عن س بقيمتها			

ما هو متوسط الاعداد بين ١٤٥٠ و ١٣٠٠؟			
أ	١٣٧٥	ب	١٣٩٩
ج	١٣٠٠	د	١٤٥٠
الحل: أ متوسط مجموعة من الأعداد = مجموعهم / عددهم			

اذا كانت ٨ س = ٦٤ ، اوجد ٤ س؟			
أ	١٨	ب	٣٢
ج	٤٠	د	٣٦
الحل: ب ٨س = ٦٤ (بقسمة الطرفين على ٢) إذا ٤ س =٣٢			

$\frac{1}{0.1} + 0.1 + (0.1)^2 + (0.1)^3 =$			
أ	١٠,١١١	ب	١٠,١١
ج	١٠,١٠١	د	١٠,١٠٠
الحل: أ			

إذا كان : س^٢+ ٢٥ = - س^٢+ ٢٥ ، فما هي قيمة س ؟			
أ	٢	ب	١
ج	٣	د	صفر
الحل: د بالتجريب والتعويض			

إذا كانت س = ٨، ٣ س - ص = ١٥ فما قيمة ص؟			
أ	٩	ب	٨
ج	٧	د	٦
الحل: أ بالتعويض ٣ س - ص = ١٥ (٣)(٨) ــ ص = ١٥ ٢٤ ــ ص = ١٥ ص = 9			

س ــ ص = ٥ ، س ص = ١٥ س ^٢ + ص ^٢ ؟			
أ	٥٥	ب	٥٠



ج	٥٢	د	٤٠
الحل: أ بتربيع طرفي المعادلة الأولى: (س – ص)^{٢} = ٥^{٢} س^{٢} + ص^{٢} - ٢س ص = ٢٥ س^{٢} + ص^{٢} - ٢(١٥) = ٢٥ س^{٢} + ص^{٢} =٥٥			

٣|س| = ١٥ ، فكم يمكن ان تكون س ؟			
أ	±٥	ب	±٤
ج	±٣	د	±٦
الحل: أ			

عدد يقبل القسمة على ٧ و ٥ و ٣ بدون باقي و باقي قسمته على ٩ يساوي ٦، فما هو هذا العدد ؟			
أ	٣٠٠	ب	٤٠٠
ج	٣٥٠	د	٤٢٠
الحل: د بتجربة الخيارات			

$\sqrt{32 + س}$ = ٩ فكم قيمة س ؟			
أ	٤٠	ب	٤٩
ج	٩	د	٣٢
الحل: ب *بتربيع الطرفين* س + ٣٢ = ٨١ س = ٨١ - ٣٢ س = ٤٩			

أي القيم التالية أصغر ؟			
أ	$\frac{\frac{2}{1}}{\frac{8}{1}}$	ب	$\frac{13}{22}$
ج	٤	د	٢
الحل: أ			

$\frac{\sqrt{128}}{6\sqrt{2} + 2\sqrt{2}}$			
أ	٢	ب	٨
ج	١	د	٦٤
الحل: ج $\frac{\sqrt{128}}{2\sqrt{2}+6\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{128}}{8\sqrt{2}}$ *بالضرب في $\sqrt{2}$ للبسط والمقام* $\frac{\sqrt{2}\times\sqrt{128}}{\sqrt{2}\times 8\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{256}}{16}$ = ١			

اذا ضربنا العدد ل في نفسه ثم طرحنا منه مثليه و اضفنا اليه ١ فأي الآتي يمثل تلك العلاقة ؟			
أ	(ل – ١)^{٢}	ب	(ل + ١)^{٢}
ج	ل – ٢	د	ل^{٢} - ٢



الحل: أ
$ل^2 - 2ل + 1$
قانون مربع مقدار ذو حدين:
تربيع الاول + ٢ × الاول × الثاني + تربيع الثاني = $(ل - 1)^2$

س – ص = ١٠، $س^2 - ص^2 = 20$ فإن ص = ؟			
أ	٤	ب	٤-
ج	٦	د	٦-

الحل: ب
$س^2 - ص^2 = 20$
(س – ص) (س + ص) = ٢٠
١٠ (س + ص) = ٢٠ *بالقسمة علي ١٠ *
س + ص = ٢
(نبحث في الخيارات عن عدد ناتج جمعه مع س يساوي ٢ وناتج طرح س منه يساوي ١٠)
نقوم بتجربة - ٤ ونعوض عن قيمة ص في المعادلتين
س + ص = ٢
س + (-٤) = ٢
س = ٦
نعوض في المعادلة الأخرى
س – ص = ١٠
٦ – (-٤) = ١٠
اذن الحل صحيح

ما العدد الذي ربعه $\frac{8}{12}$ ؟			
أ	$\frac{2}{3}$	ب	$\frac{4}{6}$
ج	$\frac{8}{3}$	د	$\frac{4}{12}$

الحل: ج
بتجريب الخيارات

اذا كانت $5^{س} = 125$ و $6^{ص} = 36$، فما ناتج س × ص ؟			
أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل: ج
$5^{س} = 5^3$
$6^{ص} = 6^2$ ، ص = ٢ ، س = ٣
ص × س = ٣×٢ = ٦

س – ص = ١٠، $س^2 - ص^2 = 20$ فإن ص = ؟			
أ	٤	ب	٤-
ج	٦	د	٦-

الحل: ب
$س^2 - ص^2 = 20$
(س – ص) (س + ص) = ٢٠
١٠ (س + ص) = ٢٠ *بالقسمة علي ١٠ *
س + ص = ٢
(نبحث في الخيارات عن عدد ناتج جمعه مع س يساوي ٢ وناتج طرح س منه يساوي ١٠)
نقوم بتجربة - ٤ ونعوض عن قيمة ص في المعادلتين
س + ص = ٢
س + (-٤) = ٢
س = ٦
نعوض في المعادلة الأخرى
س – ص = ١٠
٦ – (-٤) = ١٠



اذن الحل صحيح

إذا كانت س = ٢ ، فإن $س^٣$ = ؟			
أ	٨١	ب	$\sqrt{49}$
ج	٤	د	$\sqrt{16 \times 4}$
الحل: د $س^٣ = 2^3 = 8$ نبحث في الخيارات عن ٨ $\sqrt{64} = \sqrt{16 \times 4} = 8$			

اوجد ناتج $\frac{10^{-3}}{10^{-6}}$ ؟			
أ	١٠٠٠	ب	١٠٠
ج	١٠	د	٠,١
الحل: أ في القسمة يتم طرح الأسس: (-٣) -(-٦) = ٣ $١٠^٣$ = ١٠٠٠			

اذا كانت س – ٤ أكبر من ص بـ ٢ فإن س + ٥ أكبر من ص بـ ؟			
أ	٩	ب	١١
ج	١٢	د	٥
الحل: ب اذا كان : س – ٤ = ص + ٢ س + ٥ = ؟ اضفنا ٩ للطرف الأيمن ، و بالمثل نضيف للطرف الأيسر س – ٤ (+٩) = ص + ٢ (+٩) اذا : س + ٥ = ص + ١١			

اذا كان س = -١ اوجد ٣$س^٣$ - ٨$س^٢$ + س			
أ	١١	ب	-١١
ج	-١٢	د	١٢
الحل: ج بالتعويض في المعادلة عن قيمة س			

نسبة س : $س^٢$ كنسبة ٢ : ٢٠ فان س = ؟			
أ	5	ب	20
ج	15	د	١٠
الحل: د س : س٢ = ٢ : ٢٠ بالتبسط = ١ : ١٠ ١٠ : ١٠٠ = ١ : ١٠ بالتبسيط إذا تحقق الشرط			

ف = $\frac{9}{5}$س + 32 فان س = ؟			
أ	$\frac{5}{9}$(ف – ٣٢)	ب	$\frac{9}{5}$(ف – ٣٢)
ج	$\frac{5}{9}$(ف + ٣٢)	د	$\frac{5}{9}$(٣٢ - ف)
الحل: أ نحل المعادلة بالنسبة لـ س : ف – ٣٢ = $\frac{9}{5}$س			



* بالضرب × $\frac{5}{9}$ *
س = $\frac{5}{9}$(ف – ٣٢)

٢ ص٢ س= ٤ و ص٢ = $\frac{1}{2}$س ، فما قيمة س ؟			
أ	2	ب	١
ج	٣	د	٤
الحل: أ نعوض عن ص٢ بقيمتها ٢ × $\frac{1}{2}$س × س = ٤ س٢ = ٤ س = ± ٢ ، نختار الموجود و هو ٢			

١٠ ^-٩^ × ($\frac{1}{10}$) ^-٤^ = ؟			
أ	١٠^١٣^	ب	10^{-5}
ج	١٠^٣^	د	١٠^-١٣^
الحل: ب $10^{-9} \times 10^{4}$ $= 10^{-5}$			

اوجد ناتج ما يلي: (١٤ × ٢) + (١٤ × ٥) + (١٤ × ٣)			
أ	١٣٠	ب	١٤٠
ج	١٢٠	د	١١٠
الحل: ب بأخذ ١٤ عامل مشترك ١٤ (٢+٥+٣) ١٤ × ١٠ = ١٤٠			

$\frac{\sqrt{80}}{\sqrt{5}}$ - $\frac{4}{\sqrt{5}}$ = ...			
أ	$\frac{20 - 4\sqrt{5}}{5}$	ب	صفر
ج	$\frac{١0 - 2\sqrt{5}}{5}$	د	$\frac{١0 - 2\sqrt{5}}{\sqrt{5}}$
الحل: أ بإنطاق المقام $\frac{\sqrt{5}\times\sqrt{80}}{5}$ - $\frac{4\sqrt{5}}{5}$ = $\frac{20 - 4\sqrt{5}}{5}$			

($\frac{4}{3}$ ÷ $\frac{2}{3}$) × ($\frac{3}{2}$ ÷ $\frac{3}{2}$) × ($\frac{4}{3}$ ÷ $\frac{2}{3}$)			
أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧
الحل: أ بتحويل القسمة الى ضرب ثم تبسيط ($\frac{4}{3}$ × $\frac{3}{2}$) × ($\frac{3}{2}$ × $\frac{2}{3}$) × ($\frac{4}{3}$ × $\frac{3}{2}$) = 4			

س = ص^ن^ ، ص = س^م^ ، فكم تساوي ٢م ن			
أ	٢	ب	٣
ج	٤	د	٥
الحل: أ بالتعويض عن قيمة ص في المعادلة الثانية ب ص في المعادلة الأولى س = (س ^م^) ^ن^			



س= س م ن م ن =١ ٢ م ن = ٢

٠,٢ × ٠,٢			
أ	٠,٤	ب	٠,٠٤
ج	٠,٠٢	د	٠,٠٣
الحل: ب ٠,٢ × ٠,٢ = ٠,٠٤			

بسط المقدار : $\frac{س\times س\times س\times س}{س+س+س+س}$ = ٤س			
أ	٤	ب	٤-
ج	± ٤	د	± ٢
الحل: ج $\frac{س\times س\times س\times س}{س+س+س+س} = \frac{س^4}{4س}$ = ٤س *وسطين في طرفين* $س^٤ = ١٦ س^٢$ $\frac{س^4}{س^2} = \frac{16س^2}{س^2}$ $س^٢ = ١٦$ ، س = ± ٤			

ما أقرب قيمة لـ $\sqrt[3]{0.125}$ ؟			
أ	0.25	ب	0.5
ج	1.25	د	2.25
الحل: ب			

$\frac{\sqrt{27}-\sqrt{48}}{\sqrt{3}}$			
أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤
الحل: أ $\frac{\sqrt{27}-\sqrt{48}}{\sqrt{3}} = \frac{3\sqrt{3}-4\sqrt{3}}{\sqrt{3}}$ يتم اختصار جذر ٣ في البسط و المقام فتصبح المسألة ٤ – ٣ = ١			

إذا كانت س ص = ١٠ ، (س – ص) ^{٢} = ٥ فإن ($س^٢$+ $ص^٢$)			
أ	١٥	ب	٢٠
ج	٢٥	د	٣٠
الحل: ج (س – ص) ^{٢} = $س^٢$ – ٢س ص + $ص^٢$ = ٥ نعوض عن س ص = ١٠ $س^٢$ – ٢(١٠) + $ص^٢$ = ٥ ، $س^٢$ – ٢٠ + $ص^٢$ = ٥ بجمع ٢٠ علي الطرفين ، $س^٢$ + $ص^٢$ = ٢٥			

الكسر الأقل من الربع ؟			
أ	$\frac{16}{30}$	ب	$\frac{11}{50}$
ج	$\frac{14}{40}$	د	$\frac{10}{24}$
الحل: ب			



كم تساوي (١ - $\frac{س}{ص}$) ÷ (١ - $\frac{ص}{س}$) ؟			
أ	$\frac{س}{ص}$	ب	$\frac{ص}{س}$
ج	- $\frac{س}{ص}$	د	- $\frac{ص}{س}$

الحل: ج

(١ - $\frac{س}{ص}$) ÷ (١ - $\frac{ص}{س}$) =

١ = $\frac{ص}{ص}$ لتوحيد المقامات

(ص - س) ÷ ص

١ = $\frac{س}{س}$ لتوحيد المقامات

(س - ص) ÷ س

الضرب التبادلي :

$\frac{ص-س}{ص} \times \frac{س}{س-ص}$

$= \frac{-س}{ص}$

اذا كان : س + $\frac{1}{س}$ = ٤ فإن ($\sqrt{س}$ - $\frac{1}{\sqrt{س}}$)^{٢} =			
أ	٢	ب	٣
ج	٤	د	٥

الحل: أ

($\sqrt{س}$ - $\frac{1}{\sqrt{س}}$)^{٢} = س – ٢ + $\frac{1}{س}$

نعوض بـ س + $\frac{1}{س}$ = ٤

٤ – ٢ = ٢

إذا كانت ن عدد زوجي فأي الاتي يمثل عدد فردي			
أ	٢ن	ب	ن^{٢}+٢
ج	ن^{٢} + ٣	د	ن

الحل: ج

بفرض ن = ٢

تجريب الخيارات

$\frac{0.5}{2} - \frac{1}{4} =$			
أ	صفر	ب	١
ج	$\frac{1}{2}$	د	$\frac{1}{4}$

الحل: أ

٠,٥ ÷ ٢ = $\frac{1}{4}$

$\frac{1}{4} - \frac{1}{4}$ = صفر

إذا كانت س من الأعداد الصحيحة الموجبة ، و ١٦ < س^{٢} و ٥ س < ٢٨ ، فما هي قيمة س ؟			
أ	٦	ب	٥

ج	٩	د	٤

الحل: ب
بما أن ١٦ > س٢
إذا لا يمكن أن نفترض أن تكون أقل من أو تساوي ٤
إذا نفرض أن س = ٥
١٦ > ٥٢
١٦ > ٢٥
٥، س > ٢٨
٥ × ٥ > ٢٨
إذا س = ٢٥ > ٢٨
إذا س = ٥

س > ص > ع ، ع٢ = س ، أوجد س			
أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٣

الحل: أ
بتجريب الخيارات
فمثلا عند س = ٤
يصبح ٤ > ٣ > ٢

$\frac{5^4 - 5^6}{5^4} =$			
أ	24	ب	٢٥
ج	٢٦	د	٢٧

الحل: أ
بأخذ عامل مشترك 5^4 من البسط
$$\frac{(1 - 5^2)5^4}{5^4}$$
باختصار 5^4 من البسط و المقام
$$1 - 5^2$$
٢٥ – ١ = ٢٤

س٢ = ص٢ + ٢٤ ، س – ص = ٦ ، أوجد س + ص :			
أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل: أ
س٢ = ص٢ + ٢٤
إذا س٢ – ص٢ = ٢٤
فرق بين مربعين
(س – ص) × (س + ص) = س٢ – ص٢
إذا (س + ص) = ٢٤ ÷ ٦ = ٤

$\frac{70000 \times 0.0055}{0.0007} =$			
أ	550000	ب	70000
ج	7000	د	770000

الحل: أ
$$\frac{55}{10000} \times 70000 \div \frac{7}{10000}$$
$$\frac{55}{1} \times 7 \times \frac{10000}{7}$$
55 × 10000 = 550000



عدد سبعه يساوي سدس عدد أخر فما هو			
أ	٦٢	ب	٩٢
ج	٣٤	د	٥٤
الحل: د ١ ÷ ٧س = ١ ÷ ٦ص أي نختار الرقم الذي يقبل القسمة علي ال٧ أو على ال ٦ ، بتجريب الخيارات نجد ان ٥٤ هو الحل			

أي مما يلي لا يمكن أن يكون حاصل ضرب عددين متتالين ؟			
أ	٤٢	ب	٣٠
ج	٦٤	د	٥٦
الحل: ج بتجريب الخيارات نلاحظ أن ٤٢ = ٧ × ٦ و ٣٠ = ٦ × ٥ و ٥٦ = ٨ × ٧			

$س^{س} × س = ٨١$ أوجد قيمة س؟			
أ	٣	ب	٤
ج	٢٧	د	٩
الحل: أ بتجربة الخيارات نجد أن العدد (٣) يحقق المعادلة $٣^{٣} × ٣ = ٨١$ ٢٧ × ٣ = ٨١			

$(\frac{1}{4})^{\frac{1}{2}} \times \frac{1}{2} =$			
أ	$\frac{1}{2}$	ب	$\frac{1}{8}$
ج	$\frac{1}{3}$	د	$\frac{1}{4}$
الحل: د $\sqrt{\frac{1}{4}} \times \frac{1}{2}$ $= \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$			

2أ + ٢ ب + ج = ٢٦ حيث ج=٦ فأوجد أ + ب + ج			
أ	١٦	ب	٢٠
ج	٢٤	د	١٠
الحل: أ 2أ + ٢ ب + ٦ = ٢٦ 2أ + ٢ ب = ٢٠ أ + ب = ١٠ أ + ب + ج = ١٦			

$\frac{1}{2} \div \frac{1}{8} =$			
أ	4	ب	$\frac{1}{2}$
ج	٨	د	$\frac{1}{8}$
الحل: أ			

إذا كان $\frac{3}{5}$ < س < $\frac{4}{5}$ فما قيمة س ؟



أ	$\frac{1}{3}$	ب	$\frac{8}{15}$
ج	$\frac{1}{2}$	د	$\frac{2}{3}$

الحل: د
بتوحيد المقامات
٣/٥ = ٩/١٥
٤/ ٥ = ١٢/١٥
٢/٣ = ١٠ /١٥
٩/١٥ < ١٠/١٥ < ١٢/١٥

$(س \times \frac{1}{2})^{-١} \times ١-$

أ	$\frac{-2}{س}$	ب	س
ج	- س	د	١

الحل: أ
$(س \times \frac{1}{2})^{-١} = (\frac{س}{2})^{-١} = \frac{2}{س}$
$\frac{2}{س} \times ١- = \frac{-2}{س}$

أي من هذه الأعداد غير أولي؟

أ	٩٧	ب	٨٧
ج	٨٩	د	٨٣

الحل: ب
جميع الأعداد أولية لأنها لا تقبل القسمة إلا على نفسها وعلى ١
ما عدا ٨٧ تقبل القسمة على ٣

$\frac{5^{60} \times 2^{62}}{100^{30}} =$

أ	٣	ب	١٠٠
ج	١٠	د	٤

الحل: د
$\frac{5^{60} \times 2^{60} \times 2^{2}}{10^{60}} = 2^2 = ٤$

أي الأعداد التالية يقبل القسمة على ١١ ؟

أ	٢١٨٩	ب	٢١٩٠
ج	٢٨٧٣	د	٢٣٥٣

الحل: أ
لمعرفة قابلية القسمة على (١١) :
مجموع الخانات الفردية – مجموع الخانات الزوجية
إذا كان الناتج صفرا أو ١١ ومضاعفاتها، إذا العدد يقبل القسمة على ١١
(١ + ٩) – (٨ + ٢) = ١٠ -١٠ = ٠
إذا يقبل القسمة على ١١

ما أقل مقدار مما يلي ؟

أ	$١+\frac{1}{4}$	ب	$١\div\frac{1}{4}$
ج	$\frac{1}{4}-1$	د	1

الحل: ج
لأنها قيمة سالبة

إذا كان هناك ٣ أعداد متتالية ع ، ص ، س و $ع^٢$ تساوي س فما قيمة ص ؟			
أ	٣	ب	٤
ج	٢	د	٢

الحل: أ

ع = ٢

2^2= ٤ = س

إذا ص = ٣

ما هو باقي قسمة ١٩ على ٣ ؟			
أ	٦	ب	١
ج	3	د	٨

الحل: ب

١٩ ÷ ٣ = ٦ والباقي ١

اذا كان ١ > س > ٠ و ص > ١ فما أكبر قيمة ؟			
أ	$\frac{س}{ص}$	ب	$\frac{ص}{س}$
ج	$\frac{ص}{س^2}$	د	$\frac{س}{ص^2}$

الحل: ج

نفرض س = ٢/١ ، ص = ٢

أ = ٢/١ ÷ ٢ = ٤/١

ب = ٢ ÷ ٢/١ = ٤

ج = ٢ ÷ $(٢/١)^٢$ = ٨

د = ٢/١ ÷ $(٢)^٢$ = ٨/١

أقرب قيمة للمقدار التالي $١١^٢ + ٩^٢$؟			
أ	٨٠ + ١٢٠	ب	٩٠+ ١٠٠
ج	٩٠ + ١٠٠	د	٧٠ + ٩٩

الحل: أ

$١١^٢$ = ١٢١ = ١٢٠ تقريباً

$٩^٢$ = ٨١ = ٨٠ تقريباً

أي معادلة من المعادلات الآتية لها جذر مكرر ـم ؟			
أ	$(س + م)^٢ = ٠$	ب	$(س + م)^٣ = ٠$
ج	(س + م) = ٠	د	(٣ + م) = ٠

الحل: أ

$(س + م)^٢$ = (س + م) (س + م)

إما (س + م) = ٠ ، س = ـم

وإما (س + م) = ٠ ، س = ـم

نلاحظ أن ـم تكررت وهذا هو الحل المطلوب

أ = ب + ج ، ب = د + ج ، ج = د + ٢ ، د-٢ = ٠ فما قيمة أ + ب + ج ؟			
أ	٢٠	ب	١٥
ج	١٢	د	١٤

الحل: أ

د = ٢ ، ج = ٤ ، ب = ٦ ، أ = ١٠

أ + ب + ج = ٢٠

اذا كان : س = ص + ع ، س = $\frac{1}{4}$ ص ، أوجد (٤ ع + ٥ ص) ÷ ($\frac{1}{2}$ ص + ٦س)			
أ	١	ب	٤
ج	٥	د	٨

الحل: أ



ع = $\frac{-3}{4}$ ص نجعل المعادلة كلها متغير واحد وهو ص : ٤ ($\frac{-3}{4}$ ص) + ٥ ص = ٢ص $\frac{1}{2}$ص + ٦ ($\frac{1}{4}$ص) = ٢ص ٢ص ÷ ٢ص = ١

٦ + (٣ − ١) ÷ 24 =			
أ	١٨	ب	٣
ج	٥	د	٤
الحل: أ أولا فك الأقواس : ٣-١ = ٢ ثانية القسمة : ٢٤ ÷ ٢ = ١٢ ثالثاً الجمع : ١٢ + ٦ = ١٨			

م٢ − ل٢ = $\frac{1}{4}$ فما قيمة ل٢ −م٢			
أ	$-\frac{1}{4}$	ب	$\frac{1}{4}$
ج	٢	د	٤
الحل: أ بضرب المعادلة الأولى × -١ لعكس الإشارات			

عدد يقبل القسمة على ٨ و ٩ و ١٢ :			
أ	٥٤٠٠	ب	٤٣٠٠
ج	٥٥٠٠	د	٣٣٢٠
الحل: أ العدد يقبل على ٨ و ٩ و ١٢ أي أنه يجب أن يقبل على ٢ و ٣ و ٤			

$\frac{س^2}{ص^2}$ = ٨١ فأوجد $\frac{س+ص 7}{ص}$؟			
أ	١٦	ب	١٤
ج	١٢	د	١٨
الحل: أ بأخذ الجذر التربيعي للطرفين، س = ٩ ص = ١، ومن ثم التعويض في المعادلة			

إذا كان س عدد زوجي وص عدد فردي ، فأي مما يلي يمكن أن يكون فردي			
أ	س + ص	ب	٣ س − ٢ ص
ج	٢س + ٤ص	د	٥س
الحل: أ			

إذا كانت 3 س −ص = 15 ، فما قيمة ص إذا كانت س = 3 ؟			
أ	-٦	ب	٦
ج	٣	د	-٣
الحل: أ س = ٣ ، ٣س = ٣ × ٣ = ٩ ٩ −(- ص) = ١٥ ص = - ٦			

أقرب عدد لـ ٦,٧			
أ	٦,٥	ب	٦,٦٩



ج	٦,٧٢	د	٦,٧٧
الحل: ب			

$\frac{9}{54} = \frac{1}{س}$ ، فان س =			
أ	٦	ب	٥
ج	٤	د	٣
الحل: أ ٩س = ٥٤ س = ٦			

بسط : $\frac{10^{-2}}{10^{-4}}$			
أ	$١٠^{٢}$	ب	$١٠^{-٢}$
ج	١٠	د	$١٠^{٦}$
الحل: أ قسمة الأسس طرحها $١٠^{(-٢)-(-٤)} = ١٠^{٢}$			

$\frac{أ}{ب} = ٦٠$ ، فأوجد $\frac{أ}{3ب}$			
أ	٢٠	ب	٣٠
ج	٤٠	د	٦٠
لحل : أ نقسم الناتج على ٣ ٦٠ ÷ ٣ = ٢٠			

أوجد متوسط ع وَ ص ، $\frac{6-ص}{ع-6} = ١$			
أ	٦	ب	٣
ج	١	د	٢
الحل: أ وسطين في طرفين ع – ٦ = ٦ –ص ص + ع = ١٢ متوسط ص + ع = ٦			

نصف $٢^{٥}$ =			
أ	١٦	ب	٣٢
ج	١٤	د	١٨
الحل: أ $\frac{2^{5}}{2} = ٢^{٤} = ١٦$			

$\frac{1}{س} + س = \frac{5}{2}$ ، قيمة س = ؟			
أ	$\frac{1}{4}$	ب	$\frac{1}{5}$
ج	$\frac{1}{3}$	د	$\frac{1}{2}$
الحل: د بتجريب الاختيارات			



$٣^{س} \times ٩ = ٨١$

فـ أوجد قيمة س:

أ	٢	ب	٣
ج	١	د	٤

الحل: أ

$٣^{س} \times ٣^{٢} = ٣^{٤}$

في حال ضرب الأساسات المتشابهة، فإننا نجمع الأسس:

نجمع ٢ + س = ٤

س = ٢

$\frac{1}{س} + \frac{1}{ص} = ٤$ ، س + ص = ٨

فأوجد قيمة س ص:

أ	٢	ب	٨
ج	٤	د	٣

الحل: أ

$\frac{1}{س} + \frac{1}{ص} = ٤$

" بتوحيد المقامات "

$\frac{ص}{ص\,س} + \frac{س}{س\,ص} = ٤$

$\frac{س+ص}{س ص} = ٤$

" بالتعويض "

$\frac{8}{س\,ص} = ٤$

س ص = ٢

س + $\frac{1}{س}$ = ٤ ، فكم قيمة س ؟

أ	٣,٧	ب	٦,٦٩
ج	٥	د	٦,٧٧

الحل: أ

نبحث عن أقرب عدد لـ ٤

لأنه عند التعويض مكان س بـ ٤، نجد أن الناتج سيكون ٤,٢٥، وهذا لا يحقق المعادلة!

لذا نبحث عن عدد أقل من الـ ٤، وعند التعويض به يكون الناتج = ٤ تقريبًا

س ك _ هـ = ك _ هـ س

قيمة س = ؟

أ	هـ _ك	ب	١
ج	١ـ	د	ك _ هـ

الحل: ب

بتجريب الخيارات نجد أن الخيار (ب) يحقق التساوي بين الطرفين:

١ ك _ هـ = ك _ هـ ١

ك _ هـ = ك _ هـ

$\frac{3}{س} = \frac{21}{35}$

اوجد قيمة س؟

أ	٧	ب	٤
ج	٥	د	٢

الحل: ج



$$\frac{3 \times 35}{21} = 5$$

إذا كانت ٣ ^س^ = ٤ ، فأوجد ٣ ^٢س^			
أ	٣٢	ب	٢٠
ج	١٢	د	١٦
الحل: د ٤^٢^ = ١٦			

٤٠ ×٤×٤×٠,٠٤×٠,٠٠٠٢ =........			
أ	٥١٢	ب	٠,٥١٢
ج	٠,٠٠٥١٢	د	٠,٠٠٠٥١٢
الحل: ج			

٤ أمثال عدد +٧ = ٢٧ فما هو هذا العدد؟			
أ	٧	ب	٥
ج	٦	د	٨
الحل: ب بتجريب الخيارات			

إذا كانت : $\frac{1}{\text{س}} + \frac{1}{\text{ص}} = \frac{1}{4}$ ، س + ص = ٦ ، فأوجد س ص :			
أ	16	ب	20
ج	٢٤	د	30
الحل: ج $\frac{1}{\text{س}} + \frac{1}{\text{ص}} = \frac{\text{س} + \text{ص}}{\text{س ص}}$ " بتوحيد المقامات " $\frac{\text{س} + \text{ص}}{\text{س ص}} = \frac{1}{4}$ $\frac{6}{\text{س ص}} = \frac{1}{4}$ " طرفان في وسطين " س ص = ٢٤			

أوجد قيمة س : ٤^٥^ ÷ ٤^٢^ = س^٦^			
أ	٢	ب	٦
ج	٣	د	٤
الحل: أ ٤^٥^ ÷ ٤^٢^ = ٤^٣^ ٤^٣^ = ٢^٦^ س = ٢			

إذا كان : $\frac{1}{\text{س}}$ + س = $\frac{10}{3}$ أوجد قيمة س ؟			
أ	٣	ب	٦
ج	٤	د	١٠
الحل: أ بتجربة الخيارات			

اذا كان : م ل = ٨ ، $\frac{4}{\text{ل}}$ = ص أوجد $\frac{\text{م}}{\text{ص}}$:			
أ	٢	ب	٤
ج	ل٢	د	٨



الحل: أ
م ل= ٨ ، إذًا م = $\frac{8}{ل}$
$\frac{م}{ص} = \frac{8}{ل} \div \frac{4}{ل}$
$= \frac{8}{ل} \times \frac{ل}{4}$
= ٢

إذا كان س ≠ صفر فأوجد $\frac{1}{3س} + \frac{1}{4س}$:			
أ	$\frac{7}{12س}$	ب	$\frac{12}{7س}$
ج	$\frac{7}{12}$	د	$\frac{7س}{12}$
الحل: أ بتوحيد المقامات $\frac{3س+4س}{12س^2} = \frac{7س}{12س^2} = \frac{7}{12س}$			

إذا كانت أ ≠ صفر فأوجد قيمة المقدار : $\frac{-4أ + 8}{أ - 2}$			
أ	٤-	ب	٨
ج	٤	د	١
الحل: أ $\frac{-4(أ-2)}{أ-2} = -4$			

عدد ضرب في تربيعه ثم نقص منه ثلاث أضعافه :			
أ	$س^3 - 3س$	ب	$س^2 + 3$
ج	$س^3 + 3س$	د	$س^2 - 3س$
الحل: أ عدد ضرب في تربيعه أي : س × $س^2$ = $س^3$ نقص منه ثلاث أضعافه : $س^3 - 3س$			

اوجد ناتج ما يلي : $\frac{6}{70} + \frac{12}{35}$			
أ	$\frac{3}{7}$	ب	$\frac{7}{3}$
ج	$\frac{3}{9}$	د	$\frac{1}{3}$
الحل: أ بتوحيد المقامات = $\frac{30}{70} = \frac{3}{7}$			

إذا كانت س – ٧= ٨ ، أي الآتي صحيح؟			
أ	س = ١٥	ب	س = ٤
ج	س < ١٦	د	س > ١٥
الحل: أ س – ٧ = ٨ س= ٨ + ٧ س = ١٥			

٢- (٥) = ٤ + س ، اوجد قيمة س؟			
أ	١٤-	ب	١٤
ج	١٢	د	٨



الحل: أ
ـ ١٠ = ٤ + س
ـ ١٠ – ٤ = س
س = ـ ١٤

اقرب عدد للعدد ٧ هو ؟			
أ	٦,٦	ب	٦، ٥
ج	٧ ، ٥	د	٧ ، ٧
الحل: أ العدد العشري يقرب الى الرقم الاعلى منه مباشرة وليس العكس			

أوجد ناتج ما يلي : $(\frac{2}{5} \times \frac{1}{5} \times \frac{2}{5}) \div (\frac{0,4}{5})$			
أ	$\frac{5}{2}$	ب	٨
ج	١٨	د	٢٠
الحل: أ تبسيط الحد الاول = $\frac{4}{50}$ الحد الثاني = $\frac{4}{125}$ الناتج = $\frac{4}{50} \times \frac{125}{4} = \frac{5}{2}$			

س^{٣} – س^{٢} – ٥س = صفر ؛ فما القيمة المتوقعة لـ س؟			
أ	صفر	ب	٣
ج	١	د	٢
الحل: أ القيمة التي تحقق المعادلة هي الصفر			

أوجد قيمة المعادلة اذا كانت س = ـ١ : ٢س^{٣} – س^{٢} – ٨س – ١			
أ	ـ ٤	ب	٤
ج	١١	د	٨
الحل: ب بالتعويض عن قيمة س ٢(ـ١)^{٣} – (ـ١)^{٢} – ٨(ـ١) ـ١ = ـ٢ـ١+٨ـ١ = ٤			

اذا كان ٥^{س} = ١٢٥، و ٦^{ص} = ٣٦ ؛فما قيمة س×ص؟			
أ	٣	ب	٥
ج	٤	د	٦
الحل: د ٥^{س} = ١٢٥ بمساواة الأساس ٥^{س} = ٥^{٣} س = ٣ ٦^{٢} = ٣٦ ص = ٢ س×ص = ٦			

اذا كان : ٦ـ س = ٩ ، فأوجد قيمة س :



أ	-٣	ب	٣
ج	١	د	صفر

الحل: أ
٦-(-٣)
= ٩

س٣ – س٢ – ٥س = صفر ؛ فما القيمة المتوقعة لـ س؟

أ	صفر	ب	-
ج	-	د	-

الحل: أ
القيمة التي تحقق المعادلة هي الصفر

أوجد قيمة المعادلة اذا كانت س = -١ :
٢س٣ – س٢ – ٨س – ١

أ	- ٤	ب	٤
ج	١١	د	٨

الحل: ب
بالتعويض عن قيمة س
٢(-١)٣ – (-١)٢ – ٨(-١) -١
= -٢-١+٨-١
= ٤

س+ص = ٣ ، س-ص = ١ ، أوجد س٤ – ص٤ :

أ	١٥	ب	١٨
ج	٢٠	د	٢١

الحل: أ
"بجمع المعادلتين"
س+ص = ٣
س-ص = ١
٢س = ٤
س = ٢
"بالتعويض في احدى المعادلتين"
(٢) + ص = ٣
ص = ١
(٢)٤ – (١)٤ = ١٥

$\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}} \times \sqrt{\frac{1}{2}} =$

أ	٢	ب	١
ج	$\frac{1}{2}$	د	$\frac{1}{4}$

الحل: ج

$\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}} = \sqrt{\frac{1}{2}}$

$\sqrt{\frac{1}{2}} \times \sqrt{\frac{1}{2}} = \frac{1}{2}$

س+ص = ٣ ، س-ص = ١ ، أوجد س٤ – ص٤ :

أ	١٥	ب	١٨
ج	٢٠	د	٢١

الحل: أ
"بجمع المعادلتين"



س+ص = ٣
س-ص = ١
٢س = ٤
س = ٢
"بالتعويض في احدى المعادلتين"
(٢) + ص = ٣
ص = ١
$(٢)^{٤} - (١)^{٤}$ = ١٥

أوجد قيمة ص :

$$\frac{4^{س+2} \times 2^{س-1}}{8^{س}} = ٢^{ص}$$

أ	١	ب	٣
ج	١-	د	٣-

الحل: ب
بتحليل المعادلة
$٢^{٢س + ٤ + س - ١ - ٣س} = ٢^{ص}$
$٢^{٣} = ٢^{ص}$
ص = ٣

١٠٠٠٠ – ١٠٠٠ + ١٠٠ – ١٠ + ١ =

أ	٩٠٩١	ب	٩٠٨٠
ج	٩٠٩٠	د	٩٠٨١

الحل: أ
بإجراء العملية الحسابية

اذا كانت س = ١ فإن ٢ – $س^{٣}$ + ٨ $س^{٢}$ – ١ = ؟

أ	٨	ب	٩
ج	١	د	٨-

الحل: أ
بالتعويض
س = ١
٢ – $١^{٣}$ + ٨ × $١^{٢}$ – ١ = ٨

احسب القيمة : ٩ × $٣^{٦}$ ÷ ٨١ =

أ	$٣^{٤}$	ب	$٣^{٦}$
ج	$٣^{٥}$	د	$٣^{٣}$

الحل: أ
$٣^{٢}$ × $٣^{٦}$ = $٣^{٨}$
٨١ = $٣^{٤}$

أوجد قيمة س :

$$س + \frac{1}{س} = \frac{10}{3}$$

أ	٢	ب	٣
ج	٤	د	٣,٥

الحل: ب
بالتعويض س = ٣
٣ + $\frac{1}{3}$ = ٣,٣
$\frac{10}{3}$ = ٣,٣

س تساوي عدد فردي فأي الاتي ليس فردي؟

أ	٣س+٢	ب	٢س+١
ج	س	د	٤س+٦

الحل: د



بتجريب الخيارات بالتعويض عن س = ١ نجد ان الناتج الوحيد الغير فردي عند التعويض ٤س+٦ = ٤(١) + ٦ =١٠ وهو عدد ليس فردي

ما هي القيم الممكنة لـ س ، ص على التوالي ؟ $\frac{س}{25} + \frac{ص}{25} = ٤$			
أ	٦٠ ، ٣٠	ب	٧٠ ، ٣٠
ج	٧٠ ، ٤٠	د	٨٠ ، ٣٠
الحل: ب بجمع الكسرين $\frac{س}{25} + \frac{ص}{25} = ٤$ $\frac{س+ص}{25} = ٤$ بضرب وسطين في طرفين س + ص = ٢٥ × ٤ = ١٠٠ نبحث في الخيارات عن عدين حاصل جمعهم ١٠٠ العددين هما ٧٠ ، ٣٠			

أوجد الناتج : $\frac{\frac{1}{32}}{\frac{1}{4}} \times \frac{\frac{1}{16}}{\frac{1}{8}}$			
أ	$\frac{1}{16}$	ب	$\frac{1}{8}$
ج	$\frac{16}{1}$	د	$\frac{4}{16}$
الحل: أ $\frac{\frac{1}{32}}{\frac{1}{4}} \times \frac{\frac{1}{16}}{\frac{1}{8}} =$ $\frac{1}{32} \times ٤ \times \frac{1}{16} \times ٨$ باختصار البسط والمقام : $\frac{1}{8} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{16}$			

أوجد قيمة ما يلي : $١ + \frac{1}{2} \div \frac{1}{4} =$			
أ	٣	ب	٦
ج	٨	د	$\frac{1}{2}$
الحل: أ $١ + \frac{1}{2} \times ٤ =$ $١ + \frac{4}{2} = ٣$			

أوجد قيمة س : $\frac{2}{س} = \frac{س}{8}$			
أ	٣	ب	٥
ج	٤	د	٦



الحل: ج
بتجربة الخيارات
بالتعويض عن س بـ ٤
$\frac{2}{4} = \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$
س = ٤

أوجد قيمة س : $\frac{5س}{3} - \frac{3س}{2} = ٥$			
أ	٣٠	ب	٣٥
ج	٢٠	د	٢٥

الحل: أ
بتوحيد المقامات
$\frac{2\times5س - 3\times3س}{3\times2} = ٥$
$\frac{10س - 9س}{6} = ٥$
$\frac{س}{6} = ٥$
بضرب الطرفين × ٦
س = ٣٠

أوجد قيمة ما يلي : ٩ × $٣^{٦}$ ÷ ٨١ =			
أ	٨١	ب	٢٧
ج	٢٤٣	د	٣

الحل: أ
$\frac{9\times3^6}{81} =$
$\frac{3^2\times3^6}{3^4} = \frac{3^8}{3^4}$
$\frac{3^8}{3^4} = ٣^{٤} = ٨١$

أي مما يلي لا يمكن أن يكون حاصل ضرب عددين متتالين ؟			
أ	٥٤	ب	٢٠
ج	٣٠	د	٤٢

الحل: أ
بتجريب الخيارات نجد أن ٥٤=٩x٦

اذا كان : ٩س = $٩^{٢}$ ، فإن ٤س =			
أ	٣٦	ب	٩
ج	٣٢	د	٨١

الحل: أ
٩س = $٩^{٢}$
٩س = ٨١
بقسمة الطرفين عل ٩
س = ٩
٤ × ٩ = ٣٦

٢$ص^{٢}$+س=١٠ ، $ص^{٢}$=١ ، أوجد قيمة س :			
أ	٧	ب	٨
ج	٩	د	١٠

الحل: ب
بتعويض قيمة $ص^{٢}$في المعادلة
٢×١+س=١٠
س=٨



٥س – ١٣ = ـ٨س ، فما قيمة س :			
أ	صفر	ب	١
ج	٢	د	٣
الحل: ب ٥س+٨س=١٣ ١٣س=١٣ س = ١			

ما هو العدد الذي إذا ضربته في ٧ ،٥ يصبح الناتج ٨ ،٢٢ ؟			
أ	٤	ب	٣
ج	٥	د	٢
الحل: أ $\frac{22.8}{5.7} =$ ٤			

إذا كانت س=٢ فما قيمة ص في المعادلة ٣س-ص=٩ :			
أ	٦-	ب	٣-
ج	١	د	صفر
الحل: ب بتعويض قيمة س في المعادلة (٣×٢)-ص=٩ ٦-ص=٩ -ص=٣ ص=-٣			

ن عدد فردي ، فأي مما يلي عدد غير فردي ؟			
أ	٢ن + ١	ب	٢ن + ٢
ج	ن	د	$ن^{٢}$
الحل: ب بالتعويض عن ن بأي عدد فردي ثم التجريب في الاختيارات			

٣س –ص = ١٥ ، س = ٢ ، فأوجد قيمة ص :			
أ	٩-	ب	٦-
ج	٥-	د	٩
الحل: أ نعوض عن س في المعادلة بقيمتها المعطاة ٣ × (٢) –ص = ١٥ ٦ –ص = ١٥ -ص = ٩ ص = -٩			

٦س = ٩٦ فإن ٣س = ؟			
أ	٤٨	ب	٢٤
ج	٣٢	د	٥٠
الحل: أ ٦س ÷ ٢ = ٣س ٩٦ ÷ ٢ = ٤٨			

إذا كانت -س+٢ = $س^{٢}$+٢ ، فإن س =			
أ	٠	ب	١
ج	٣	د	٢
الحل: أ -س-$س^{٢}$ = ٠ -س(١+س) = ٠			



س = ٠ أو س = -١

اذا كان : س ص = ٢ ع ص فأوجد : $\frac{س ع + أ ع}{ص س}$			
أ	٢	ب	٣
ج	٥	د	١

الحل: د س ص = ٢ ع ص ÷ص س = ٢ع نفرض ارقام تحقق الشرط ع = ١ س=٢ ص=٣ أ=٤ أو أي ارقام أخرى مثل ع=٢ س=٤ ص=٦ أ=٨ ثم نعوض في المعادلة .

٢أ + ٢ب + ج = ٦٠ ، فأوجد قيمة أ + ب + ج ، علما بأن ج تساوي ٦ ؟			
أ	٣٣	ب	٤٠
ج	42	د	٣٠

الحل: أ ٢أ+٢ب=٥٤ أ+ب=٢٧ أ+ب+ج=٣٣

أوجد نسبة ٠,٣ من ٦٠ :			
٠,١ %	أ	ب	٠٠,٠٠٠١ %
٠,٠٥%	جـ	د	٠,١%

الحل: ج " الحل الصحيح " $\frac{0.3}{60}$ × ١٠٠ = ٠,٥

أوجد ناتج : $\frac{1}{4} \div \frac{1}{8} \div (\frac{4}{8} \times \frac{8}{4})$			
٢	أ	ب	$\frac{1}{2}$
٣	ج	د	٣

الحل: أ $\frac{1}{4} \div \frac{1}{8} = \frac{1}{4}$ × ٨ = ٢ $\frac{4}{8} \times \frac{8}{4}$ = ١ ٢ ÷ ١ = ٢

عدد ضرب في نفسه و نقص منه ٤ أمثاله و أضيف الية ٤ ؟			
(ل - ٢)^2	أ	ب	(ل +٢)^2



(ل - ٣)^٢	جـ	د	(ل + ٣)^٢
الحل: أ بتجريب الخيارات ل^٢ - ٤ل +٤ " بفك القوس في الخيار أ "			

$3^{س} \times 3^2 = ٢٧$ أوجد قيمة س			
١	أ	ب	٢
٣	جـ	د	٤
الحل: أ $3^{س} \times 3^2 = 3^3$ $3^{س} = \frac{3^3}{3^2} = 3^1$ اذن : س = ١			

اذا كانت س = ٣ ، فان س^٢ - ص = ١٥ ، فكم قيمة ص ؟			
٦	أ	ب	-٦
٨	جـ	د	٤
الحل: ب نعوض بقيمة س ٩ - ص = ١٥ " بطرح ٩ من الطرفين " - ص = ٦ " بقسمة - ١ من الطرفين" ص = - ٦			

أي مما يلي مجموع عددين فردين متتالين ؟			
٢٧٠	أ	ب	١٩٢
٢٦٥	جـ	د	٢٣٨
الحل: ب بالتجريب س + (س+٢) = ١٩٢ ٢س+٢ = ١٩٢ ٢س=١٩٠ س=٩٥ (عدد فردي) س+٢=٩٧ ٩٥+٩٧=١٩٢			

في الشكل المقابل : إذا كان كل عدد يساوي تربيع العدد الذي أسفله و ضعف العدد الذي على يساره ، فأوجد : $\sqrt{ع\ ص\ س}$			س / ص 4 2 / ع
٢	أ	ب	٤
١٦	جـ	د	٨
الحل: ج			





س = ١٦ ، ص = ٨ ، ع = ٢ $\sqrt{ع\ ص\ س} = \sqrt{2 \times 16 \times 8} = ١٦$

أوجد مجموع جذري المعادلة (س^٢ - ١) :			
صفر	أ	ب	١
١٠	جـ	د	٥
الحل: أ			

أوجد العبارة المكافئة للمتباينة التالية $8 > 10 -$ س :			
$18 >$ س	أ	ب	$20 >$ س
$10 >$ س	جـ	د	$10 >$ س
الحل: أ			

$(\frac{1}{6} \times \frac{1}{2}) \div \frac{7}{6}$			
$\frac{1}{14}$	أ	ب	$\frac{2}{8}$
$\frac{1}{6}$	جـ	د	$\frac{3}{9}$
الحل: أ $\frac{1}{6} \times \frac{1}{2} \times \frac{6}{7} = \frac{1}{14}$			

ما هو العدد الذي $\frac{2}{3}$ منه مضروبا في ٦ يساوي ٤٠٠ ؟			
١٠٠	أ	ب	٢٠٠
٦٠	جـ	د	٥٠
الحل: أ $\frac{2}{3}$ س × ٦ = ٤٠٠ س = $\frac{3}{2} \times \frac{1}{6} \times$ ٤٠٠ س = ١٠٠			

$\frac{2\ \sqrt[3]{3} + 2\ \sqrt[5]{3}}{5\sqrt{3}} =$			
٨	أ	ب	١٦
٤	جـ	د	٣٢
الحل: أ $\frac{2^3\ (2^2\sqrt{3} + \sqrt{3})}{5\sqrt{3}} = 8$			

أوجد قيمة س : $\sqrt{س - 1} = ٤$			
١٧	أ	ب	٦
٨	جـ	د	١٠
الحل: أ			

٤٠ : س = ١٠% أوجد قيمة س ؟			
٤٠	أ	ب	٤٠٠
١٠	جـ	د	١٠٠



الحل: ب $\frac{40}{س} = \frac{10}{100}$ طرفين في وسطين $س = \frac{100 \times 40}{10}$ س= ٤٠٠

س < ١٠ و ص< ١٠ احسب قيمة س + ص			
أكبر من صفر دائما	أ	ب	أصغر من صفر دائما
متساوية دائما	جـ	د	لا يمكن التنبؤ به
الحل: د بالتجريب			

بسط ما يلي : $\frac{1}{2س} + \frac{1}{4+2س}$			
$\frac{1}{2س}$	أ	ب	$\frac{4 + 4س}{4س^2 + 4س}$
$\frac{س + 1}{س^2 + 2س}$	جـ	د	(س^٢^+٢س)
الحل: ج نوحد المقامات $\frac{4+4س}{4س^2+8ص}$ نأخذ ٤ عامل مشترك في البسط والمقام $\frac{4(1+س)}{4(س^2+2س)}$ $= \frac{1+س}{س^2+2س}$			

$-\frac{1}{5} - \frac{3}{15} - \frac{108}{100} =$			
-١،٤٨	أ	ب	-٢،٤
-١،٥	جـ	د	-١،٤
الحل: أ $-\frac{1}{5} - \frac{1}{5} - \frac{108}{100}$ $-\frac{2}{5} - \frac{108}{100}$ توحيد المقام ضرب بسط ومقام في ٢٠ $-\frac{40}{100} - \frac{108}{100}$ $-\frac{148}{100} =$ -١،٤٨			

إذا كان س ، ص عددين صحيحين ، ٤س = ص+٥ ، أي الآتي صحيح ؟			
أ	ص يجب أن يكون عدد فردي	ب	س يجب أن يكون عدد فردي
ج	ص يقبل القسمة على ٥	د	س يقبل القسمة على ٥
الحل: أ بتجريب الخيارات			

إذا كان : $\frac{س}{4} + \frac{ص}{4} = ٢٥$ فما قيمة س و ص على الترتيب؟			
أ	٣٠ ، ٧٠	ب	50 ، ٦٠
ج	٧٠ ، ٨٠	د	٣٠ ، ٤٠
الحل: أ بضرب الطرف الأول من المعادلة في ٤ س + ص = ١٠٠			



س = ٧٠ ص = ٣٠ وهذا ما يُحقق المُعادلة

$\frac{1}{3}$ عدد إذا ضرب في $\frac{3}{4}$ كان الناتج = ٩ فما ذلك العدد؟			
أ	٣٦	ب	٢٤
ج	84	د	16
الحل: أ $\frac{1}{3}$س × $\frac{3}{4}$ = ٩ $\frac{1}{4}$ س = ٩ س = ٣٦			

أوجد قيمة التالي : $\frac{\sqrt{2} \times 16^{\frac{1}{2}} \times 4^{\frac{1}{2}}}{2(2)^{\frac{1}{2}} + 6\sqrt{2}}$=			
أ	١	ب	٨
ج	4	د	$\sqrt{2}$
الحل: أ $\frac{\sqrt{2}\times\sqrt{16}\times\sqrt{4}}{2\sqrt{2}+6\sqrt{2}} = \frac{8\sqrt{2}}{8\sqrt{2}}$ = ١			

ما ناتج : ٩٥ + ٩٦ + ٩٧ + ٩٨ + ٩٩ + ١٠٠ + ١٠١ + ١٠٢ + ١٠٣ + ١٠٤ ؟			
أ	٩٩٥	ب	900
ج	950	د	1000
الحل: أ ٩٥ + (٩٦ + ١٠٤) + (٩٧ + ١٠٣) + (٩٨ + ١٠٢) + (٩٩ + ١٠١) + ١٠٠ = ١٩٥ + ٨٠٠ = ٩٩٥			

٦ × $\frac{1}{4}$ + ٦ × $\frac{3}{4}$ + ٩ × $\frac{5}{3}$ =			
أ	١٧	ب	٢٠
ج	21	د	22
الحل: ج $\frac{9\times5}{3} + \frac{6+18}{4} = \frac{180+72}{12} = \frac{252}{12}$ = ٢١			

إذا كان : س + $\frac{1}{س}$ = $\frac{س^2 + 1}{س}$، فإن س =			
أ	1	ب	١ او - ١
ج	صفر	د	جميع الأعداد ما عدا الصفر
الحل: د بتوحيد المقامات يصبح الطرفين متساوين و كل القيم تحقق المعادلة ما عدا الصفر لأنها ستصبح قيمة غير معرفة			

$\frac{0.1}{0.05}$ =			
أ	٢	ب	٠,٠٢
ج	0.5	د	٠,٠٠٢
الحل: أ بضرب البسط و المقام في ١٠٠ $\frac{10}{5}$ =2			

ل س –م = ل –م س أوجد قيمة س :			
أ	1	ب	2
ج	3	د	4



الحل: أ عند التعويض ب ١ يتساوى الطرفان

إذا كانت س عدد زوجي ، فأي مما يلي عدد زوجي ؟			
س + ٣	أ	ب	$س^{٣}$
$س^{٣}$ + ١	ج	د	س + ١
الحل: ب بتجربة الإختيارات			

في المتتابعة: س ، ٩١ ، ١١١ ، ١٣١ ، ١٥١ ، ... ما قيمة س ؟			
صفر	أ	ب	٥١
٧١	ج	د	١٥١
الحل : ج نلاحظ أن المتتابعة تزيد ٢٠ في كل مرة إذًا س = ٩١ – ٢٠ = ٧١			

$س^{٢} < \frac{1}{2س}$ ، فما قيمة س ؟			
$\frac{1}{2}$	أ	ب	١
٢	ج	د	١٠
الحل: أ بتجربة الخيارات			

$٩^{ك} - ٨^{ك} = ١$ ، فما قيمة ك ؟			
١	أ	ب	٢
٣	ج	د	٤
الحل: أ $٩^{١} - ٨^{١} = ١$			

إذا كانت ثلاثة أعداد متكافئة = $\frac{6}{25}$ ، فإن أحد هذه الأعداد هو :			
$\frac{2}{25}$	أ	ب	$\frac{3}{25}$
$\frac{1}{25}$	ج	د	$\frac{4}{25}$
الحل : أ $3 \times \frac{2}{25} = \frac{6}{25}$			

عددان حاصل ضربهم ١٨ والفرق بين مربعيهما ٢٨ ، فما هما ؟			
٦ ، ٩	أ	ب	٣ ، ٦
٥ ، ٨	ج	د	٤ ، ٧
الحل : ب بتجريب الخيارات			

إذا كانت $\frac{3}{س} + \quad = \frac{6}{4}$ ٣ فأوجد قيمة س :			
٢	أ	ب	٣
٤	ج	د	٦



الحل : أ
بالتعويض عن س بـ ٢ و توحيد المقامات تصبح المعادلة :
$\frac{6}{4} + \frac{6}{4} = \frac{12}{4} =$ ٣

$\frac{4}{9} + \frac{2}{3} + \frac{54}{27} =$			
$\frac{84}{27}$ أو $\frac{28}{9}$	أ	ب	٤
٦	ج	د	$\frac{13}{9}$
الحل : أ			

حفلة دعي إليها ٥٠٠ طالب حضر منهم ٤٠٠ فكم نسبة الحضور ؟			
٥٠ %	أ	ب	٧٥ %
٨٠ %	ج	د	٩٠ %
الحل: ج $\frac{400}{500} \times 100 = 80\ \%$			

$٢٥ ÷ ٢^٥ × ٥^٢ ÷ ٥^٢ =$			
١	أ	ب	٥
٢٥	ج	د	٣٢
الحل : أ باجراء العمليات			

مدرسة عدد الناجحين فيها ٩٤ والراسبين الثلث ، فكم عدد طلاب المدرسة ؟			
٩٨	أ	ب	١١٢
١٤١	ج	د	١٥٠
الحل: ج الناجحين = الثلثين ٩٤ ÷ ٢ = ٤٧ " الثلث الواحد" عدد الطلاب = ٤٧ × ٣ = ١٤١			

$س^٢ - ٣٦ = ٠$ ، $ص^٢ - ٦٤ = ٠$ ، فإن قيمة س × ص =			
٢٤	أ	ب	٣٢
٤٨	ج	د	٥٢
الحل: ج $س^٢ = ٣٦$، س = ٦ $ص^٢ = ٦٤$، ص = ٨ ٦ × ٨ = ٤٨			

ما قيمة المقدار $\frac{\lvert 8 \rvert - \lvert 4 \rvert}{-\lvert 4 \rvert}$ ؟			
-٢	أ	ب	-١
١	ج	د	٢
الحل: ج $\frac{4 - 8}{-4} = \frac{-4}{-4} = 1$			

عددان موجبان متتاليان متوسطهم ٥ ، ٩ فإن العدد الأكبر هو :			
٩	أ	ب	١٠

١١	ج	د	١٥
الحل: ب مجموعهم = ٥ ، ٩ × ٢ = ١٩ س + س + ١ = ١٩ س = ٩ ، س + ١ = ١٠			

عدد تربيعه = مثليه ؟			
١	أ	ب	٢
٣	ج	د	٤
الحل: ب ٢ × ٢ = ٤ ، $٢^{٢}$ = ٤			

إذا كانت نسبة الأول الى الثاني ٣ : ٥ وكان الأول يمتلك ٣١٥ ريال ، فكم يمتلك الثاني ؟			
٥٠٠	أ	ب	٥٢٥
٦١٥	ج	د	٨٤٠
الحل: ب ٣١٥ ÷ ٣ = ١٠٥ ١٠٥ × ٥ = ٥٢٥			

$س^{٩} × س^{٩} × س^{٩} × س^{٩} = (س^{٩})^{ص}$ ، ص = ؟			
٤	أ	ب	٥
٦	ج	د	٧
الحل: أ ص = ٤			

-٣س > ٤ ، فان س =			
-٢	أ	ب	-١
١	ج	د	٤
الحل: أ بتجربة الاختيارات			

إذا كان العدد (ل) أولي ، فما قيمة (ع) في : ل = ع + ٦ ؟			
٤	أ	ب	٥
٦	ج	د	٩
الحل: ب ، بتجربة الإختيارات			

أوجد قيمة س : ٤ (١ ، ٢) — ١٦ (٤ ، ٨) — ٣٦ (س ، ١٨)			
٨	أ	ب	٩
١٢	ج	د	١٨
الحل: ب الجزء الايمن ÷ ٤، الجزء الايسر ÷ ٢			

ما أقرب قيمة لـ ٦,٧٢ عند تقريبه لأقرب جزء من مئة؟			
٦,٧	أ	ب	٦,٧٥

٧	ج	د	٦,٦٩
الحل: أ			

س٢ + ص٢ = صفر ،أوجد س + ص ؟			
١	أ	ب	٤
صفر	ج	د	٢
الحل: ج لا تتحقق المعادلة الا عندما تكون قيمة س + ص = صفر			

أوجد قيمة $\frac{4}{9}+\frac{2}{3}-\frac{54}{27}$			
$-\frac{4}{5}$	أ	ب	$-\frac{5}{9}$
$\frac{8}{9}$	ج	د	$-\frac{8}{9}$
الحل: د عند توحيد المقامات ستصبح القيمتين الأولى : $\frac{4}{9} \leftarrow \frac{12}{27}$ ، $\frac{2}{3} \leftarrow \frac{18}{27}$ $\frac{54-18+12}{27} = -\frac{24}{27} = -\frac{8}{9}$			

أقرب قيمة للعدد ٧,٣٥ :			
٧	أ	ب	٧,٣٦
٧,٤	ج	د	٧,٣٤٥
الحل: د			

$\frac{9}{س}$ = ص والمتبقي ٢ ، فكم قيمة س ؟			
٧	أ	ب	٥
٢	ج	د	١
الحل: أ س = ٧ لأن باقي قسمة ٩ على ٧ هو ٢			

س٢ – ٣٦ = صفر ، ص٢ – ٦٤ = صفر أوجد س × ص ؟			
٤٨	أ	ب	٥٠
١٤	ج	د	١٠
الحل: أ س = ٦ ص = ٨ ٦ × ٨ = ٤٨			

اذا كانت $\frac{9}{س}$ = ٢، أوجد قيمة س؟			
٧	أ	ب	٤,٥
٦	ج	د	٨
الحل: ب بالتناسب الطردي ٩ ٢ س ١ س = $\frac{9\times1}{2}$ = 4.5			

$\frac{1}{2س+1} = \frac{1}{س+2}$ فأوجد قيمة س ؟

١	أ	ب	٢
٣-	ج	د	٢-

الحل: أ
بتجربة الخيارات

اكمل المتتابعة الاتية : ٣ ، ٥ ،٨ ،١٢ ، ...

١٧	أ	ب	١٨
١٣	ج	د	١٢

الحل: أ
بزياده +١ لكل حد
+٢ ، +٣ ، +٤ ، +٥

٢ ، ٦ ، ١٤ ، ٣٠ ، ...

٦٢	أ	ب	٥٠
٧٠	ج	د	٤٠

الحل: أ
في كل حد :(يُضرب × ٢ ثم يَزيد ٢)
إذا الحد الخامس =
٣٠ × ٢ = ٦٠ ← ٦٠ + ٢ = ٦٢

$\frac{2}{3}+\frac{4}{9}-\frac{40}{27}=$

$\frac{-8}{37}$	أ	ب	$\frac{24}{27}$
$\frac{-7}{27}$	جـ	د	$-\frac{24}{27}$

الحل: د

من المعادلة التالية : $\frac{1}{2(س)+1}=\frac{1}{س+2}$ ، أوجد قيمة س ؟

١	أ	ب	٤
٣	جـ	د	٢

الحل: أ

احسب قيمة الآتي : $\frac{(0.0057)\times(4000)}{0.004}$

10^{-4} × ٥٧	أ	ب	٥٧
10^{4} × ٥٧	جـ	د	٧٥

الحل: ج

إذا كان : $\frac{س}{3}$ + ٥ = ٠,١٤ ، أوجد قيمة س ؟

٠,٢٧	أ	ب	٠,٧٢
٠,٥	جـ	د	٠,٢٥

الحل: أ

إذا كان س + ص = ٣ ، س ص = ١ فأوجد س^{٢} + ص^{٢}

٧	أ	ب	٢
٣	جـ	د	٤



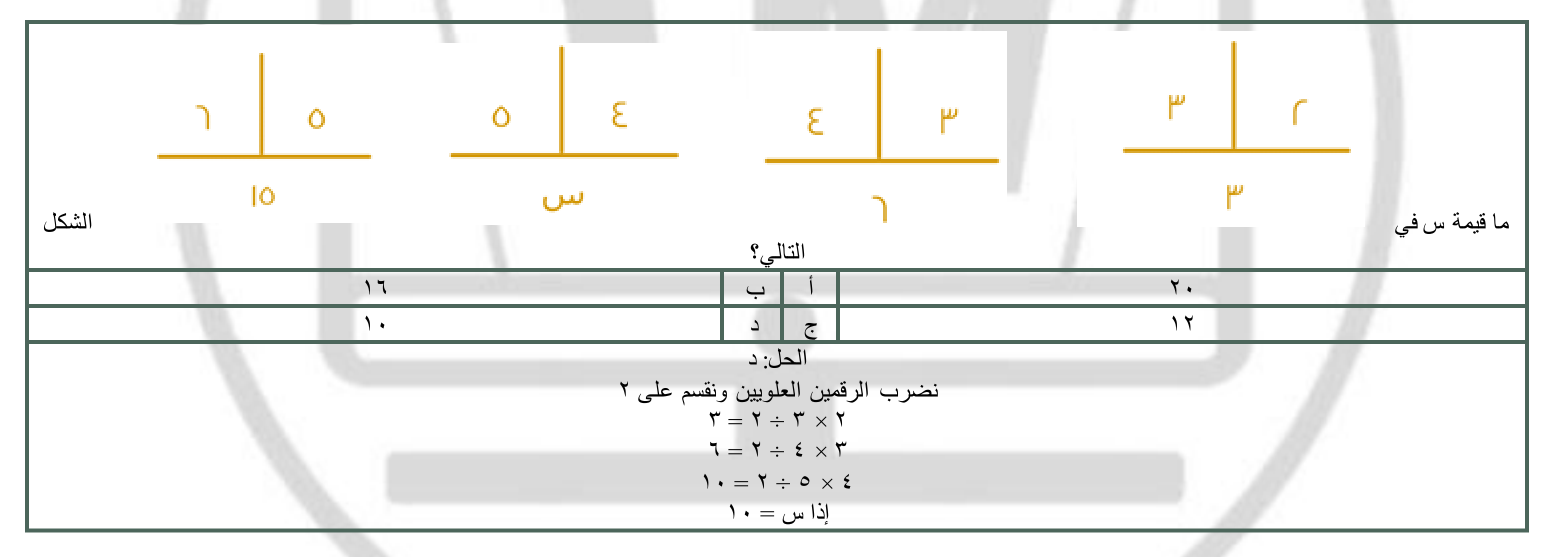
الحل: أ
(س+ص)^{٢} = س٢ + ص٢ + ٢س ص = ٩
س٢ + ص٢ = ٩ ـ ٢ = ٧

احسب قيمة : ١^{١} + ١^{٢}+١^{٣} + ١^{٤} + ١^{٥} + ...+ ١^{١٤٣٣}			
١٤٣١	أ	ب	١٤٣٢
١٤٣٣	ج	د	١٤٣٤
الحل: ج كل حد من الحدود = ١ ، عدد الحدود ١٤٣٣ حد أي ١ × ١٤٣٣ = ١٤٣٣			

عدد يقع بين ٧ و ١٠ ، أقل من ١٢ و أكبر من ٨ ، فما هو ؟			
٩	أ	ب	١١
٨	ج	د	١٠
الحل: أ			

أكمل المتتابعة التالية : ٢ ، ٤ ، ٨، ١٦، ٣٢،.......			
٨٠	أ	ب	٦٤
٧٠	ج	د	٦٥
الحل: ب نضرب كل حد في ×٢ للحصول على الحد التالي ٣٢ × ٢ = ٦٤			

ما قيمة س في الشكل التالي؟



٢٠	أ	ب	١٦
١٢	ج	د	١٠
الحل: د نضرب الرقمين العلويين ونقسم على ٢ ٢ × ٣ ÷ ٢ = ٣ ٣ × ٤ ÷ ٢ = ٦ ٤ × ٥ ÷ ٢ = ١٠ إذا س = ١٠			

-٤س > 6 فما قيمة س الممكنة؟			
-٢	أ	ب	٤
٤	ج	د	صفر
الحل: أ بتجريب الخيارات -٤ × -٢ = ٨ ٨ > ٦			

أكمل المتتابعة: ٤ ، ٨ ، ١٦ ، ٣٢ ، ...			
٤٨	أ	ب	٦٤
٩٦	ج	د	٤٦
الحل: ب			



نلاحظ ان النمط هو الضرب ×٢ كل حد الحد التالي = ٣٢ × ٢ = ٦٤

عدد إذا أضفنا له نصفه و ربعه اصبح ٢٨، فما ذلك العدد؟			
١٦	أ	ب	١٥
١٤	ج	د	١٣
الحل: أ نفرض العدد = ٤س ، نصفه = ٢س ، ربعه = س فان مجموعهم = ٧س = ٢٨ س = ٤ العدد = ٤س = ٤ × ٤ = ١٦			

٨ أشخاص يجلسون على ٣ طاولات ، فكم شخص يستطيع ان يجلس على ١٣ طاولة؟			
٢٨	أ	ب	٣٠
٣٥	جـ	د	٢٧
الحل: أ عدد الطاولات × ٢ +٢ ١٣ ×٢ + ٢ = ٢٨			

$\frac{\sqrt{81}}{10}$			
٩	أ	ب	٠,٩
١٠١	جـ	د	
الحل: ب $\frac{\sqrt{81}}{10} = \frac{9}{10} =$ ٠,٩			

$\frac{2+س}{2}$ = ١٤ ، أوجد قيمة س			
٢٦	أ	ب	٢٤
٢٢	جـ	د	٢٠
الحل: أ $\frac{26+2}{2}$ $\frac{28}{2}$ = ١٤			

أي المعادلات التالية لها جذر مكرر هو - م			
$(س + م)^2$ = ٠	أ	ب	س + م = ٠
س – م = ٠	جـ	د	$(س - م)^2$ = ٠
الحل: أ (س+م) (س –م) = ٠ س + م = ٠ س = م س –م = ٠ س = -م			

أي الأعداد التالية يقبل القسمة على ١١؟			
٢١٩٠	أ	ب	٢٨٧٣
٢١٨٩	جـ	د	٢٣٥٣
الحل: ج مجموع أرقام منازله الفردية – مجموع أرقام منازله الزوجية لابد أن يساوي الصفر أو الـ ١١ ومضاعفاتها			



٩ + ١ – ٨ + ٢ ١٠ – ١٠ = صفر

ـ ٩ ـص = ـ ٣ ، ص = ؟			
ـ ٦	أ	ب	ـ ٣
ـ ٢	جـ	د	ـ ١
الحل: أ بالتجربة: ـ٩ –(ـ٦) – ٣ ـ٩ + ٦ = ـ٣			

ثلاث أعداد متتالية مجموعهم يساوي ضعف العدد الأكبر ، فإن أكبر هذه الأعداد هو ؟			
٦	أ	ب	٣
١٦	جـ	د	٨
الحل: ب بتجربة هذه الأعداد: ١ ، ٢ ، ٣ مجموعهم: ١ + ٢+ ٣ = ٦ ضعف العدد الأكبر: ٣ × ٢ = ٦			

إذا كانت س = ١ فما قيمة $س^3$ - $س^2$ + ٨ س-١			
٧	أ	ب	ـ٩
ـ١١	جـ	د	٨
الحل: أ $1^3 - 1^2$ + ٨ (١) – ١ ١ - ١ + ٨ - ١ = ٧			

٢٠,٤٥ % = ...			
٠,٢٠٤٥	أ	ب	٠,٠٠٢٠٤٥
٠,٠٢٠٤٥	جـ	د	٢,٠٤٥
الحل: أ $\frac{20.45}{100}$ = ٠,٢٠٤٥			

قط يمكنه أن يصعد درج ستة ستة دون باقي وثمانية ثمانية دون باقي وعشرة عشرة دون باقي ، فما أقل عدد من السلالم يحتوي الدرج؟			
٦٠	أ	ب	١٢٠
١٨٠	جـ	د	١٥٠
الحل: ب أصغر عدد يقبل القسمة على ٦ و٨ و١٠ دون باقي			

أقرب قيمة للمقدار $\frac{9.98 \times 109.82}{4.092}$			
٢٦٠	أ	ب	٢٥٠
٤٠٠	جـ	د	٣٨٠
الحل: أ $\frac{10\times110}{4}$ = ٢٧٥ الأقرب في الخيارات: ٢٦٠			

العدد ٢١٠س يقبل القسمة على ٢ أو ٣ أو ٥ إذا كانت س = ...			
صفر	أ	ب	١
٢	جـ	د	٣

الحل: أ
قابلية القسمة على ٣ هي: مجموع أرقامهم = ٣ أو مضاعفاتها
٢١٠ تقبل على ٣ ، فبالتالي الـ س ستساوي صفر

$6^4 \times 5^4 \times 6^{-3} \times 5^{-3}$			
١٥	أ	ب	٣٠
٤٥	جـ	د	٦٠

الحل: ب
$\frac{1}{6^3} \times 6^4 \times \frac{1}{5^3} \times 5^4$

$\frac{6^4}{6^3} \times \frac{5^4}{5^3}$ عند قسمة الاساسات نطرح الأسس *

٥ × ٦ = ٣٠

إذا كان ٢س -ص = ٧ فإن $\frac{4^{س}}{2^{ص}}$			
4^2	أ	ب	2^7
2^2	جـ	د	2^4

الحل: ب
بتجربة س = ٤ و ص = ١
٢×٤ – ١ = ٧
$\frac{4^4}{2^1} = \frac{256}{2}$ ١٢٨
2^7 = ١٢٨

كم تساوي ٤٠ بوصة بالسم			
١٠١,٦	أ	ب	١٠٤,٢
٩٩	جـ	د	٩٨

الحل: أ
البوصة = ٢,٥٤ سم
٤٠ بوصة = ٤٠ × ٢,٥٤
= ١٠١,٦ سم

شجرة طولها ١٠ بوصة ، كم تساوي بالمتر؟			
٠,٥	أ	ب	٠,٢٥٤
٠,٢١	جـ	د	

الحل: ب
البوصة = ٢,٥٤ سم
١٠ بوصة = ١٠ × ٢,٥٤
٢٥,٤ سم
وللتحويل للمتر نقسم على ١٠٠
$\frac{2,54}{100}$ =٠,٢٥٤متر

٧ أعداد متتالية الثلاث أعداد التي بالمنتصف متوسطها الحسابي ١٧ فكم المتوسط الحسابي للبقية؟			
١٧	أ	ب	٢٢
٣٤	جـ	د	٥١
الحل: أ			

$\frac{\sqrt{81}}{10}$			
٩	أ	ب	٠,٩
١٠١	جـ	د	
الحل: ب $\frac{\sqrt{81}}{10} = \frac{9}{10}$ =٠,٩			

$\frac{س+2}{2}$ = ١٤ ، أوجد قيمة س			
٢٦	أ	ب	٢٤
٢٢	جـ	د	٢٠
الحل: أ $\frac{26+2}{2}$ $\frac{28}{2}$ =١٤			

إذا كانت المسافة بين القاهرة والرياض على الخريطة ٤٥ سم ، فكم المسافة الحقيقية إذا كان مقياس الرسم ١ : ٢٠٠٠٠٠٠ ؟			
٩ كم	أ	ب	٤٥٠ كم
٩٠٠ كم	جـ	د	٩٠ كم
الحل: ج المسافة على الرسم : المسافة على الخريطة ٤٥ : سم ١ : ٢٠٠٠٠٠٠ س = $\frac{45 \times 2000000}{1}$ ٩٠٠٠٠٠٠٠ سم نحول من سم لـ كم بالقسمة على ١٠٠٠٠٠ $\frac{90000000}{100000}$ = ٩٠٠ كم			

$6^4 \times 5^4 \times 6^{-3} \times 5^{-3}$

١٥	أ	ب	٣٠
٤٥	جـ	د	٦٠

الحل: ب

$\frac{1}{6^3} \times 6^4 \times \frac{1}{5^3} \times 5^4$

$\frac{6^4}{6^3} \times \frac{5^4}{5^3}$ عند قسمة الاساسات نطرح الأسس *

٥ × ٦ = ٣٠

$\frac{2^{7-} \div 3^{12}}{2^{5\times} 3^{10}}$

٣٦	أ	ب	٢٤
٤٨	جـ	د	٤٦

الحل: أ

$\frac{2^7 \times 3^{12}}{2^5 \times 3^{10}}$

عند قسمة الأساسات نطرح الأسس

$2^2 \times 3^2$

٩×٤ = ٣٦

$\frac{1}{8} + 1 - \frac{1}{7} + \frac{13}{7} + \frac{7}{8}$

٢	أ	ب	٣
٤	جـ	د	٥

الحل: أ

المتشابهين نجمعهم: $\frac{7}{8} + \frac{1}{8}$ = ١

$\frac{13}{7} + \frac{1}{7}$ =٢

١+ ٢-١ =٢

إذا كان ٢ ^٣ص+١^ = ٦ ، فما قيمة ٨ص ؟

٢	أ	ب	٣
٤	جـ	د	٨

الحل: ب

نفك ٢ ^٣ص+١^ = ٦ لتصبح

٢ ^٣ص^ × ٢ ^١^ = ٢ × ٣

نقسم على ٢ للطرفين

٢ ^٣ص^ = ٣

نضع ٨ص بالصيغة الأسية

٨ص = ٢ ^٣ص^

٨ص = ٢ ^٣ص^ = ٣



أكمل المتتابعة: ٥ ، ١٥،...،١٣٥ ، ٤٠٥			
٤٥	أ	ب	٣٠
٢٥	جـ	د	٥٠
الحل: أ بضرب كل حد في ٣			

س ص – س ع = ٣٢ ، علمًا بأن ص = ع+٤ ، أوجد قيمة س			
٨	أ	ب	١٠
١٢	جـ	د	١٤
الحل: أ بتجربة الخيارات			

($٣^{١٠}$ + $٣^{١١}$) +٤			
$٣^{١٠}$	أ	ب	$٣^{١١}$
$٣^{١٢}$	جـ	د	$٣^{١٤}$
الحل: أ			

$\frac{س + ٣ص}{ص}$ = ٨ ، فإن $\frac{س}{ص}$			
٤	أ	ب	١١
٥	جـ	د	٨
الحل: ج بضرب المعادلة الأولى طرفين في وسطين تصبح س + ٣ص = ٨ص بنقل ٣ص بعكس الإشارة تصبح س = ٥ص نعوض بـ قيمة س في المعادلة المطلوبة $\frac{٥ص}{ص}$ بحذف ص في البسط مع ص في المقام			

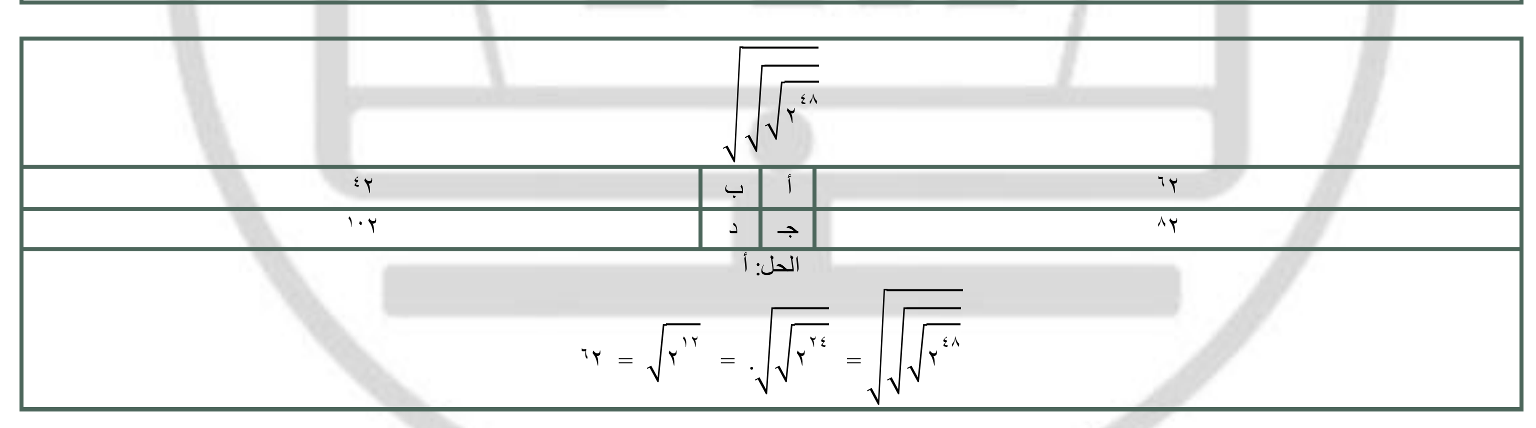
أكمل الحد التالي: ٣ ، ٩ ، ١٦ ، ٢٤			
٢٨	أ	ب	٣٣
٣٦	جـ	د	٤٨
الحل: ب الحد الأول +٦ الحد الثاني +٧ الحد الثالث +٨ الحد الرابع +٩			

$\frac{٣}{١+س} + \frac{١+س}{٣} = \frac{٣}{٨} + \frac{٨}{٣}$			
٥	أ	ب	٦
٧	جـ	د	٨
الحل: ج بتجربة الخيارات			

$(-١)^{٢٩} + (٢٩)^{١٠}$			
أ	$-\frac{٢٨}{٢٩}$	ب	$\frac{٢٨}{٢٩}$
جـ	$-١\frac{١}{٢٩}$	د	$١\frac{١}{٢٩}$
الحل: أ			

$(١^{٠} + ٢^{١} + ٣^{٢} + ٤^{٣}) - (٤^{٠} + ٣^{١} + ٢^{٢} + ١^{٣})$			
أ	٦٧	ب	٦٥
جـ	٦٤	د	٦٣
الحل: أ بفك الأسس تصبح المعادلة $(١ + ٢ + ٩ + ٦٤) - (١ + ٣ + ٤ + ١)$ نجمع ما بداخل الأقواس ثم نطرح $(٧٦) - (٩) = ٦٧$			

$\frac{(٧^{٥})^{١}}{٤٩^{٣}}$			
أ	$٧^{٩}$	ب	$٧^{١٠}$
جـ	$٧^{١٢}$	د	$٧^{١٣}$
الحل: أ $\frac{٧^{١٥}}{(٧^{٢})^{٣}}$ $\frac{٧^{١٥}}{٧^{٦}}$ بما أن الأساس متساوي نطرح الأسس $٧^{١٥-٦} = ٧^{٩}$			



$\sqrt{\sqrt{\sqrt{٢^{٤٨}}}}$			
أ	$٢^{٦}$	ب	$٢^{٤}$
جـ	$٢^{٨}$	د	$٢^{١٠}$
الحل: أ $\sqrt{\sqrt{\sqrt{٢^{٤٨}}}} = \sqrt{\sqrt{٢^{٢٤}}} = \sqrt{٢^{١٢}} = ٢^{٦}$			

س + ص = ٦ ، ص + ع = -٣ ، س + ع = ٥ ، احسب قيمة س + ص + ع			
أ	٣	ب	٤
جـ	٧	د	١١
الحل: ب نجمع جميع المعادلات لتصبح س + ص + ص + ع + س + ع = ٦ + (-٣) + ٥ ٢س + ٢ص + ٢ع = ٨ بالقسمة على ٢ للطرفين س + ص + ع = ٤			



٤ أعداد فردية متتالية حاصل ضرب الأول في الرابع ٢٧ ، فكم حاصل ضرب الثاني في الثالث ؟			
٣٥	أ	ب	٧٠
٣٣	جـ	د	٣٧

الحل: أ
نبحث عن عددين فرديين حاصل ضربهم يساوي ٢٧
و هم ٣ و ٩
ليصبح العدد الأول ٣
العدد الثاني ٥
العدد الثالث ٧
العدد الرابع ٩
حاصل ضرب ٥ × ٧ = ٣٥

يتكون كتاب من ٤٥ صفحة ، كم صفحة يوجد بها العدد ٣ ؟			
٩	أ	ب	١٤
١٥	جـ	د	١٣

الحل: ب
سنجد أن الصفحات التي بها العدد ٣ هي :
٣ ، ١٣ ، ٢٣ ، ٣٠ ، ٣١ ، ٣٢ ، ٣٣ ، ٣٤ ، ٣٥ ، ٣٦ ، ٣٧ ، ٣٨ ، ٣٩ ، ٤٣
عند الصفحة ٣٣ لا نعد رقم ٣ مرتين لأن المطلوب عدد الصفحات و ليس كم مرة يظهر الرقم

أحمد يزور والده كل ٤ أيام و يزور صالح والده كل ٦ أيام ، ففي أي يوم يكون أول لقاء بينهما ؟			
١٢	أ	ب	٨
٢٤	جـ	د	٢

الحل: أ
بالبحث عن المضاعف المشترك الأصغر بين ٤ و ٦

س + ص = س ^٢^ + ص ^٢^ = ٢ ، كم قيمة س و ص ؟			
١ ، ١	أ	ب	٢ ، ٢
٢ ، ٠	جـ	د	٣ ، ١٠

الحل: أ
بتجربة الخيارات

٢ س – ص = ٧ و كانت س = ٥ فكم قيمة ص ؟			
٣	أ	ب	٩
٤,٥	جـ	د	٤,٩

الحل: أ
نعوض بقيمة س في المعادلة لتصبح
٢(٥) – ص = ٧
١٠ – ص = ٧
بنقل ١٠ بإشارة سالبة
–ص = -٣
بالضرب في -١ للطرفين
ص = ٣

$$\frac{\sqrt{٣}\ {}^{٣}٢ + \sqrt{٣}\ {}^{٥}٢}{\sqrt{٣}\ ٥}$$

٥	أ	ب	٦
٧	جـ	د	٨

الحل: د



نفك الأسس

$$\frac{\sqrt[3]{8} + \sqrt[3]{32}}{\sqrt[3]{5}}$$

نقوم بجمع البسط

$$\frac{\sqrt[3]{40}}{\sqrt[3]{5}}$$

نختصر $\sqrt{3}$ من البسط و المقام

$\frac{40}{5} = 8$

ما هو المنوال (١ ، ٤ ، ٥ ، ١ ، ٥ ، ٤ ، ١ ، ٢)			
١	أ	ب	١ ، ٥
١ ، ٤ ، ٥	جـ	د	٥ ، ٤

الحل: أ
المنوال هو القيمة الأكثر تكرارًا

(أ) و (ب) عددان زوجيان أ + ب = ٢٨ ، أ ـ ب = ١٢ ، فإن أ × ب =			
١٤٥	أ	ب	١٥٠
١٥٥	جـ	د	١٦٠

الحل: د
بجمع المعادلتين
أ + ب + أ ـ ب = ٢٨ + ١٢
٢ أ = ٤٠
بالقسمة على ٢ للطرفين
أ = ٢٠
بالتعويض بقيمة (أ) في أي من المعادلتين
تكون قيمة (ب) = ٨
أ × ب = ٢٠ × ٨ = ١٦٠

سعر القلم مع الكتاب ٧,٥ ، و القلم مع الممحاة ٣,٥ ، و سعر القلم ريالين ، فكم سعر الممحاة مع الكتاب ؟			
٢	أ	ب	١٠
٣	جـ	د	٨

الحل: ج

كم نصفًا في العدد $7\frac{1}{4}$ ؟			
١٤	أ	ب	١٧
١٩	جـ	د	٢٠

الحل: أ
نرفع المقام ليصبح الكسر

$$\frac{29}{4}$$

نقسمه على $\frac{1}{2}$

يكون الناتج ١٤,٥ ≈ ١٤

$32 \times م^{0.5} = 4$ ، فإن م =

٢	أ	ب	$\frac{1}{4}$
$\frac{1}{2}$	جـ	د	$\frac{1}{8}$

الحل: ب
بفك الأسس
٨ × م $^{0.5}$ = ٤
أس نصف تعني الجذر الثاني
$\sqrt{م}$ ٨ = ٤
نقسم على ٨ للطرفين
$\sqrt{م} = \frac{1}{2}$
نقوم بتربيع الطرفين للتخلص من الجذر
م = $\frac{1}{4}$

طالب يحل ٧٢ سؤال من الاختبار وهي تمثل ٧٥% فكم عدد أسئلة الاختبار؟

٩٦	أ	ب	٨٠
٨٦	جـ	د	٩٢

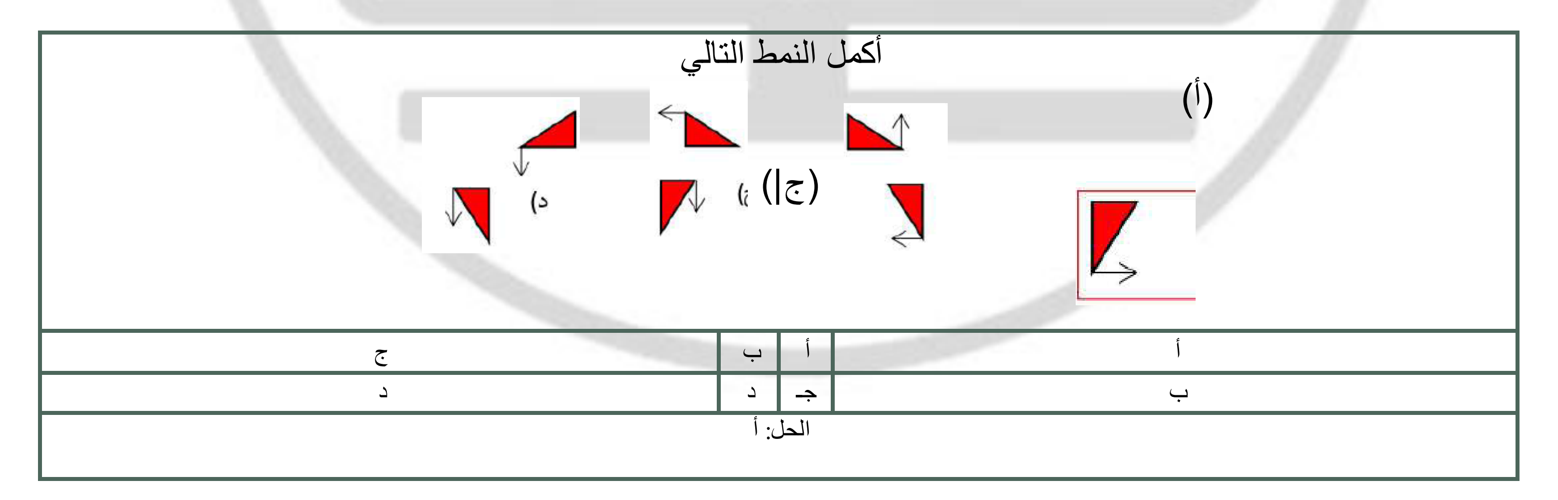
الحل: أ

٣ أعداد متتالية مجموعهم يساوي ضرب الثاني في الثالث فإن أحد هذه الأعداد هو:

٣	أ	ب	٥٦
٩	جـ	د	١٢

الحل: أ

أكمل النمط التالي



أ	أ	ب	ج
ب	جـ	د	د

الحل: أ

إذا كان س + ص = ١، ص + ع = ٥، ع + هـ = ٩ أوجد س + هـ

٤	أ	ب	٥



٦	جـ	د	٣
الحل: ب			

انطلقت سيارة بسرعة ٩٠ كم/ س ثم انطلقت سيارة أخرى بعدها بساعة بسرعة ١٢٠ كم/ س فبعد كم دقيقة يصبح الفرق بينهما ٦٠ كم

٩٠	أ	ب	١٢٠
١٥٠	جـ	د	١٨٠
الحل: ب			

إذا كان ع س = ١٠ قارن بين

القيمة الأولى ع القيمة الثانية ٠,٠٠٠١

القيمة الأولى أكبر	أ	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	جـ	د	المعطيات غير كافية
الحل: د			

إذا كان العدد ٤س ٥٨٧٣١ يقبل القسمة على ٤ فإن س =

5	أ	ب	٣
٢	جـ	د	١
الحل: ج			

قطع أحمد ٢٥% من السباق في ٨ دقائق، فإذا استمر بنفس السرعة بعد كم دقيقة ينهي باقي السباق؟

٤٠	أ	ب	١٦
٢٠	جـ	د	٢٤
الحل: د			

مدرسة تأخذ اقتراع لكل ١٥ طالب عدد ٢ مدرسين، فعند أخذ ٤٥٠ طالب، كم عدد المدرسين المقترعين؟

٦٠	أ	ب	٩٠
٣٠	جـ	د	١٨٠
الحل: أ			

٣ أعداد موجبة متتالية حاصل ضرب الأول × الثاني = مجموعهم، فإن العدد الثالث يساوي؟

٤	أ	ب	٥
٦	جـ	د	٧
الحل: ب			

إذا كان عدد الحاضرين في فصل ١٢ طالب ونسبة الغائبين ٦٠% فكم عدد طلاب الفصل؟

أ	٢٠	ب	٣٠
جـ	٢٥	د	٤٠

الحل: ب

آلة حاسبة تستطيع حساب ٦٠٠ رقم في ثانيتين وأخرى تحسب ١٠٠ رقم في ٤ ثواني، كم رقم يستطيعا حسابه معا في ٥ ثواني؟

أ	١٦٥٠	ب	١٦٠٠
جـ	١٥٠٠	د	١٦٢٥

الحل: د

إذا كان سعر لتر البنزين في عمان = ٠,٤٦ دولار وفي السعودية = ٠,٢٦ دولار، إذا كان شخص يدفع ٢٧ دولار لبنزين في عمان فكم يدفع في السعودية؟

أ	١٢	ب	٢٤
جـ	٢٠	د	١٥

الحل: د

إذا كانت س + ص = ع ، س + ع = ص فقارن بين

القيمة الأولى ع القيمة الثانية ص

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
جـ	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

اذا كان $\frac{١}{(س+٢)^{٤}} = \frac{١}{١٠٠٠٠}$ فإن س =

أ	٦	ب	٨
جـ	١٠	د	١٢

الحل: ب

قاعة بها ٤٠٠ مقعد ٢٠% منها خالية، كم عدد المقاعد الخالية؟

أ	٦٠	ب	٣٢٠
جـ	٨٠	د	١٢٠



الحل: ج

إذا انطلقت سيارة بسرعة ٩٠ كم/ س ثم انطلقت سيارة أخرى بعدها بساعة بسرعة ١٢٠ كم/ ساعة فبعد كم دقيقة يصبح الفرق بينهما ٦٠ كم.

أ	٩٠	ب	١٢٠
جـ	١٥٠	د	١٨٠

الحل: ب

عمر على يزيد عن عمر محمد بـ ٢٠ سنة وعمر محمد = ٢٠ سنة فما عمر علي بعد ٢٠ سنة؟

أ	٢٠ سنه	ب	٤٠ سنه
جـ	٦٠ سنه	د	٨٠ سنه

الحل: ج

قرأ رجل في صحفية عبارة ١٠٠ مليون برميل ومئة ألف جالون أي العبارات الآتية تدل على العدد؟

أ	$١٠^{٤}$ برميل، $١٠^{٥}$ جالون	ب	$١٠^{٨}$ برميل، $١٠^{٥}$ جالون
جـ	$١٠^{٦}$ برميل، $١٠^{٥}$ جالون	د	$١٠^{٥}$ برميل، ١٠^{6} جالون

الحل: ب

أكمل النمط التالي ٢، ٤، ٨، ١٦، ٣٢، ....

أ	٦٤	ب	٤٣
جـ	٤٨	د	٥٢

الحل: أ

إذا كانت س = ـ ١ أوجد ٢ $س^{٣}$ ـ $س^{٢}$ + ٨ س – ١

أ	١٢	ب	ـ١٢
ج	٨	د	ـ٨

الحل: ب

إذا كان عقرب الساعات يشير إلى السادسة، فبعد مرور ٥٠ ساعة إلى أي ساعة يشير عقرب الساعات؟

أ	العاشرة	ب	الثامنة
جـ	التاسعة	د	الخامسة

الحل: ب

إذا كان ل عدد فردي أي الآتي فردي؟



ل + ٢	أ	ب	ل - ١
ل + ١	جـ	د	ل + ٣

الحل: أ

وزع ٣٢ فطيرة على ١٢ طفل بالتساوي كم المتبقي؟

٦	أ	ب	٧
٨	جـ	د	٩

الحل: ج

عدد مضروب في ٤ وجمع عليه ٧ أصبح ٢٧ ما هو العدد؟

٤	أ	ب	٥
٦	جـ	د	٣

الحل: ب

في العدد الدوري ٠,٠٩٣٧٤١ ما هو الرقم في المنزلة٤٤ ؟

٩	أ	ب	٤
٣	جـ	د	٧

الحل: أ

إذا كان س ـ ص = ١ ، س ص = ١٢ أوجد س٢ ـ ص٢

٧	أ	ب	٥
٤	جـ	د	٨

الحل: أ

أوجد في أبسط صورة

$$\frac{س^{٤} ص^{٢} + س^{٢} ص^{٤}}{س^{٢} ص^{٢}}$$

س ص	أ	ب	س٢ ص٢
س + ص	جـ	د	س٢ + ص٢

الحل: د

إذا كان س ع = ٢ ع ص، أوجد قيمة $\frac{س ص + ع ص}{س ع}$



س ــــــــ ع ــــــــ ص

أ	١,٣٥	ب	١,٥
ج	٢	د	٣

الحل: ج

٥,٨ × ١٠ ^ن^ = ٠,٠٠٥٨

أ	-٢	ب	-٣
ج	٢	د	٣

الحل: ب

أوجد قيمة $(س^{٣}×ص^{٤}×ع^{٥})^{٢}$

أ	$س^{٦}×ص^{٨}×ع^{١٠}$	ب	س ص
ج	س ص ع	د	٢ س ص

الحل: أ

شخص يبيع أجهزة كمبيوتر ويأخذ على كل جهاز عمولة ٥% وباع ١٠ واستلم ٣٠٠٠ ريال فكم سعر الجهاز؟

أ	٦٠٠٠	ب	٥٠٠
ج	٦٠٠	د	٦٠

الحل: أ

مجموع أربع أعداد متتالية يساوي عدد وثلاث أمثال المجموع يصبح ١٨ ما العدد الأكبر؟

أ	١	ب	٤
ج	٥	د	٣

الحل: د

إذا كان س ◆ ص = $\frac{ص+س}{ص}$ س * ص = ٢س ص أوجد (٦ ◆ ٣) * ٤

أ	٣٥	ب	٣٠
ج	٢٠	د	٢٤

الحل: د

عددان متتاليان صحيحان متوسطهم ٩,٥ أوجد العدد الأكبر

أ	٨	ب	١١
ج	٩	د	١٠

الحل: د

شخص يبيع أجهزة كمبيوتر ويأخذ على كل جهاز عمولة ٥% وباع ١٠ واستلم ٣٠٠٠ ريال فكم سعر الجهاز؟			
أ	٦٠٠٠	ب	٥٠٠
ج	٦٠٠	د	٦٠
الحل: أ			

مجموع أربع أعداد متتالية يساوي عدد وثلاث أمثال المجموع يصبح ١٨ ما العدد الأكبر؟			
أ	١	ب	٤
ج	٥	د	٣
الحل: د			

أوجد ناتج $\frac{88+88+88}{88} =$			
أ	٣	ب	٨٨
ج	٥	د	٥٠
الحل: أ			

س > ص: فإن $\frac{ص}{س}$ دائما أصغر من:			
أ	٣-	ب	١-
ج	١	د	٠
الحل: ج			

كم عدد الأعداد الزوجية بين ال ٣ ، ٩٩			
أ	٥٠	ب	٤٨
ج	٤٧	د	٥١
الحل: ب			

أوجد ناتج: $|(-٣)^٢ - ٥| = ٤$			
أ	١٤	ب	-١٤
ج	-٤	د	٤
الحل: د			

أربعة أمثال عدد إذا أضفنا ٧ أصبح ٢٢

أ	٥	ب	٤,٥
ج	٣	د	٣,٧٥

الحل: د

$$-\frac{\text{س}^{٤}}{\text{س}^{٢}+\text{س}^{٢}+\text{س}^{٢}}=٣$$

أ	٩	ب	٣٧
ج	٦	د	٣

الحل: د

سعيد يدخر ١٤ % من راتبه وخالد يدخر ٢٢% من راتبه فإذا ادخر خالد ١٥٤٠ ريال فكم ادخر سعيد، علما بأن راتبهما متساوٍ

أ	٥٤٠	ب	٨٤٠
ج	٩٨٠	د	١٥٠٠

الحل: ج

ما العدد الذي إذا طرح منه ١ ثم ربعناه كان الناتج ٦٤ ؟

أ	٨	ب	٩
ج	١٠	د	١١

الحل: ب

إذا كان $\sqrt{١٩ + ١٩ + ... + ١٩}$ = ١٩ فكم مرة يظهر العدد ١٩ تحت الجذر

أ	١٩	ب	١٨
ج	٩	د	-

الحل: أ

مجموع عمر رجل وأبنائه الثلاثة ٦٦ عام، كم مجموع أعمارهم بعد ٥ سنوات.

أ	٧٦	ب	٧٣
ج	٨٦	د	٧٢

الحل: ج

رجل معه ١٨٠٠ ريال ، ٦ ورقات من فئتي ٥٠٠ و ٢٠٠ كم عدد الأوراق من فئة ٢٠٠

أ	٣	ب	٤
ج	٦	د	٥

الحل: ب

رجل أخرج زكاة ماله ١٦٠ ريال فكم كان المبلغ الأصلي؟

أ	٦٤٠٠	ب	٣٢٠٠
ج	١٢٠٠	د	٧٢٠٠

الحل: أ

٧ أعداد متتالية متوسطهم ٤ ما هو العدد الأول؟

أ	١	ب	٣
ج	٢	د	٤

الحل: أ

أب كان عمره ١٩ عام قبل ولادة ابنه محمد بثلاث سنوات فكم يكون مجموع عمره وعمر ابنه بعد ١٠ سنوات

أ	٣٢ سنه	ب	٦١ سنه
ج	٤٢ سنه	د	٢٩ سنه

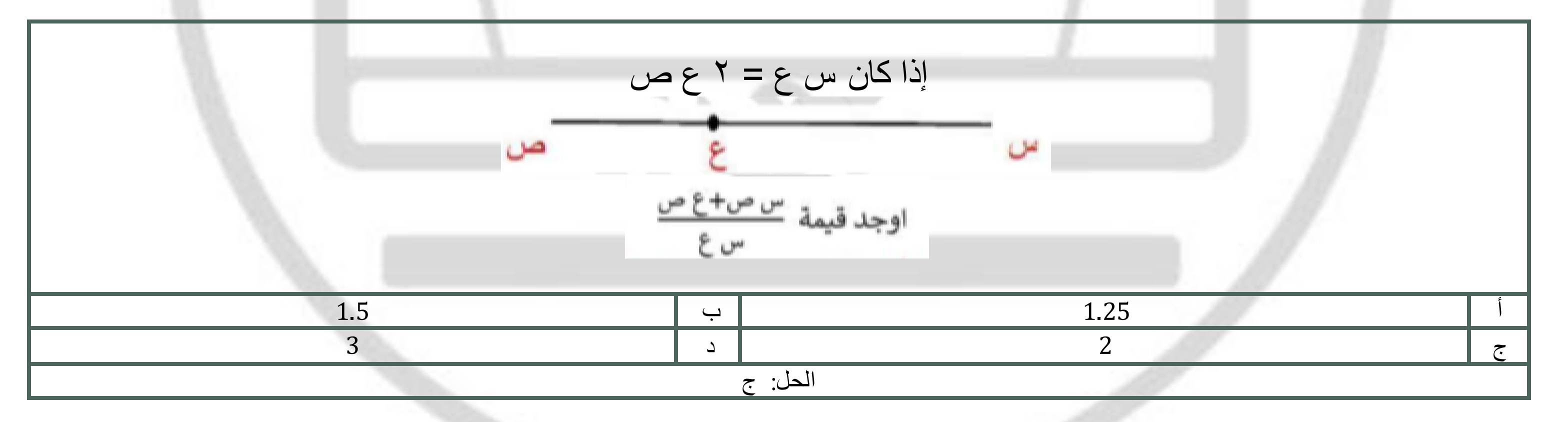
الحل: ج

قاعة بها ٤٠٠ مقعد ٢٠ % منها خالية كم عدد المقاعد الخالية؟

أ	60	ب	80
ج	40	د	120

الحل: ب

إذا كان س ع = ٢ ع ص



أ	1.25	ب	1.5
ج	2	د	3

الحل: ج

اذا كان $\frac{١}{(س+٢)^{٤}} = \frac{١}{١٠٠٠٠}$ فإن س =

أ	6	ب	8
ج	10	د	12

الحل: ب



شخص يبيع أجهزة كمبيوتر ويأخذ على كل جهاز عمولة ٥% وباع ١٠ واستلم ٣٠٠٠ ريال فكم سعر الجهاز؟			
أ	6000	ب	500
ج	600	د	60
الحل: أ			

محمد يطبع ٤٨ ورقة في ٤٥ دقيقة ، فكم يطبع في الساعة؟			
أ	80	ب	64
ج	96	د	55
الحل: ب			

أحمد يقطع ٣٠ كم في ٣٠ دقيقة فكم يقطع في الساعة؟			
أ	10	ب	50
ج	60	د	70
الحل: ج			

إذا كان س^{٢} ـ ٦٤ = ٠ ، ص^{٢} ـ ٣٦ = ٠ أوجد س×ص			
أ	36	ب	48
ج	42	د	64
الحل: ب			

إذا كانت النسبة بين س : س^{٢} =٢: ٢٠ فما قيمة س؟			
أ	١٠	ب	٢٠
ج	١٠٠	د	٤٠
الحل: أ			

غلاية ماء سعتها ٤ لتر ، كم كوبا يملئ الغلاية؟ إذا كان سعة الكوب ٠,٠٠٤			
أ	١٠٠٠	ب	١٠
ج	١٠٠	د	١٠٠٠٠
الحل: أ			

أقرب عدد للعدد ٩			
أ	8.6	ب	9.8
ج	10	د	8.4
الحل: أ			

كم عدد فردي بين ٣، ٩٩ ؟



أ	٤٧	ب	٤٨
ج	٤٩	د	٥٠
الحل: أ			

كم عدد زوجي بين ٣، ٩٩ ؟			
أ	47	ب	48
ج	49	د	50
الحل: ب			

ربع × (٢)١٢			
أ	2^9	ب	2^{10}
ج	2^8	د	2^7
الحل: ب			

(٠,٠٩٧٥٣١٠٩٧٥٣١) علما بأن (٠٩٧٥٣١) عدد متكرر فما الحد (٢١٢) ؟			
أ	9	ب	7
ج	5	د	1
الحل: أ			

صندوق يحتوي على ٤ صناديق وفي كل صندوق ٤ صناديق فما مجموع الصناديق؟			
أ	20	ب	22
ج	21	د	24
الحل: ج			

فصل مكون من ٤٢ طالب ، نسبة الناجحين ٥ :٦ فكم عدد الراسبين؟			
أ	5	ب	6
ج	7	د	8
الحل: ج			

رصيد أحمد في البنك ٢٥٣٧ ريال سحب منه ٥% فما القيمة التقريبية لما تبقى في حسابه؟



أ	1400	ب	2300
ج	1000	د	2400
الحل: ج			

عامل ينجز العمل في ٦ ساعات، فإذا قام بنفس العمل عاملين فمتى ينهوه؟			
أ	1	ب	2
ج	3	د	4
الحل: ج			

تاجر خسر في سلعة ٢٠% فكم يلزم ليربح ما خسره؟			
أ	%20	ب	%25
ج	%30	د	%35
الحل: ب			

أكمل المتتابعة : ٠، ١ ، ٣، ٧ ، ١٥ ، ٣١ ،			
أ	60	ب	61
ج	62	د	63
الحل: د			

أحمد يكتب ٦ كلمات في ١٠ دقائق فكم يكتب في ساعة ونصف؟			
أ	50	ب	53
ج	54	د	55
الحل: ج			

قاعة بها ٤٠٠ مقعد ونسبة المقاعد الفارغة هي ٢٠% فكم عدد المقاعد الفارغة؟			
أ	٧٠	ب	٧٥
ج	٨٠	د	٩٠
الحل: ج			

أحمد يكتب ٢٦٠ كلمة في ٢٠ دقيقة ففي كم دقيقة يكتب ٣٠٠ كلمة؟



أ	20	ب	23
ج	24	د	25
الحل: ج			

أقرب عدد للعدد ٩			
أ	8.6	ب	9.8
ج	10	د	8.4
الحل: أ			

كم عدد فردي بين ٣، ٩٩ ؟			
أ	٤٧	ب	٤٨
ج	٤٩	د	٥٠
الحل: أ			

كم عدد زوجي بين ٣، ٩٩ ؟			
أ	47	ب	48
ج	49	د	50
الحل: ب			

ربع × $(٢)^{١٢}$			
أ	2^9	ب	2^{10}
ج	2^8	د	2^7
الحل: ب			

(٠,٠٩٧٥٣١٠٩٧٥٣١) علما بأن (٠٩٧٥٣١) عدد متكرر فما الحد (٢١٢) ؟			
أ	9	ب	7
ج	5	د	1
الحل: أ			

صندوق يحتوي على ٤ صناديق وفي كل صندوق ٤ صناديق فما مجموع الصناديق؟			
أ	20	ب	22



ج	21	د	24
الحل: ج			

فصل مكون من ٤٢ طالب ، نسبة الناجحين ٥ :٦ فكم عدد الراسبين؟

أ	5	ب	6
ج	7	د	8
الحل: ج			

رصيد أحمد في البنك ٢٥٣٧ ريال سحب منه ٥% فما القيمة التقريبية لما تبقى في حسابه؟

أ	1400	ب	2300
ج	1000	د	2400
الحل: ج			

عامل ينجز العمل في ٦ ساعات، فإذا قام بنفس العمل عاملين فمتى ينهوه؟

أ	1	ب	2
ج	3	د	4
الحل: ج			

تاجر خسر في سلعة ٢٠% فكم يلزم ليربح ما خسره؟

أ	%20	ب	%25
ج	%30	د	%35
الحل: ب			

أكمل المتتابعة :
٠، ١ ، ٣، ٧ ، ١٥ ، ٣١ ، ....

أ	60	ب	61
ج	62	د	63
الحل: د			

أحمد يكتب ٦ كلمات في ١٠ دقائق فكم يكتب في ساعة ونصف؟



أ	50	ب	53
ج	54	د	55
الحل: ج			

قاعة بها ٤٠٠ مقعد ونسبة المقاعد الفارغة هي ٢٠% فكم عدد المقاعد الفارغة؟			
أ	٧٠	ب	٧٥
ج	٨٠	د	٩٠
الحل: ج			

أحمد يكتب ٢٦٠ كلمة في ٢٠ دقيقة ففي كم دقيقة يكتب ٣٠٠ كلمة؟			
أ	20	ب	23
ج	24	د	25
الحل: ج			

أربعة أمثال عدد إذا أضفنا ٧ أصبح ٢٥ .			
أ	3	ب	3.5
ج	4.5	د	5
الحل: ب			

أوجد ناتج $|(-٣)^{٢}-(-٥)|$			
أ	-٤	ب	٤
ج	-١٤	د	١٤
الحل: د			

كم عدد الأعداد الزوجية بين ال ٣ ، ٩٩ ؟			
أ	47	ب	48
ج	50	د	51
الحل: ب			

إذا كان س+ص =١ ، ص+ع = ٥ ، ع+ هـ =٩ ، أوجد س + هـ			
ِ	٣	ب	٤
ج	5	د	6
الحل: ج			



أكمل النمط التالي ٢ ، ٤ ، ٨ ، ١٦ ، ٣٢ ،			
أ	43	ب	48
ج	52	د	64
الحل: د			

إذا كانت س = ـ ١ أوجد ٢ س^{٣} ـ س^{٢} + ٨ س ـ ١			
أ	ـ ٨	ب	ـ ١٢
ج	١٢	د	٨
الحل: ب			

أكمل ١ ، ٢ ، ٥ ، ١٠ ،			
أ	١٥	ب	١٧
ج	١٩	د	٢٠
الحل: ب			

قارن بين : ٠,٣ × ٠,٠٣ × ٠,٠٠٣ ٠,٠٠٠٠٠٠٠٠٨			
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			

إذا كان س + ص = ٧ فقارن بين: أ ـ ٢س ـ ٢ص ـ ب أب ، ١٤			
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج			

ما الحد الخامس في النمط أدناه؟ ١٨ ، ٢٢ ، ٢٥ ، ٢٧ ،			
أ	٢٥	ب	٢٧
جـ	٢٨	د	٣٠



الحل: ج

إذا كان ٥ س ـ ١ = ٣ س ـ ١ فما قيمة س ؟			
٠	أ	ب	١
٣	جـ	د	٥
الحل: ب			
صممت مقاعد مسرح بحيث يكون في الصف الأول ١٣ مقعدا وفي الصف الثاني ١٨ مقعدا وفي الصف الثالث ٢٣ مقعدا وهكذا ما المقاعد في الصف الثامن؟			
٣٨	أ	ب	٤٣
٤٨	جـ	د	٥٣
الحل: ج			

عددان صحيحان فرديان الفرق بينهما ٦ ومجموعهما ٤٨ فما العدد الأكبر منهما؟			
٢١	أ	ب	٢٣
٢٥	جـ	د	٢٧
الحل: د			

عدد ضرب في ٤ ثم أضيف إليه ٧ فكان الناتج ٢٥ فما هو هذا العدد ؟			
٣,٥	أ	ب	٤,٥
٥	جـ	د	٧
الحل: ب			

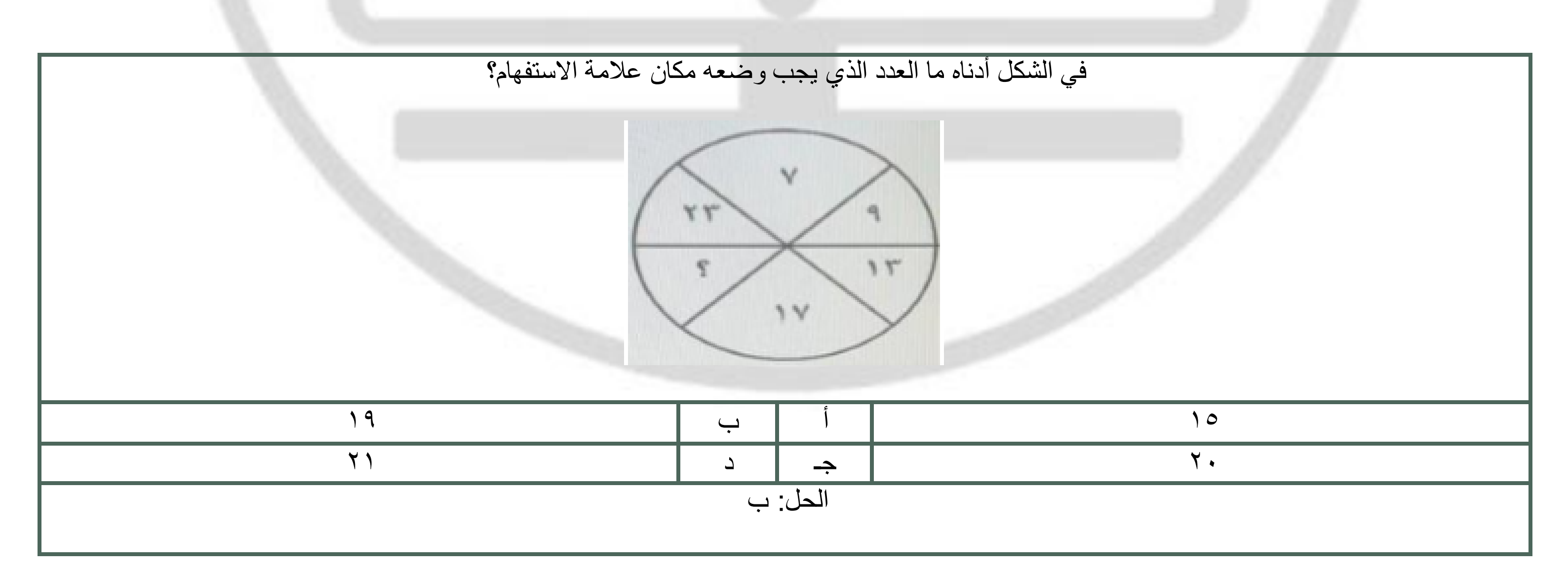
إذا كان أ عددا فرديا ، فإن باقي قسمة أ٢ على ٤ يساوي .			
صفرا	أ	ب	١
٢	جـ	د	٣
الحل: ب			

ما قيمة س في المتتابعة التالية ؟ س ، ٩١ ، ١١١ ، ١٣١ ، ١٥١ ، ٠٠٠٠

أ	٦١	ب	٧١
جـ	٨١	د	١١٠
الحل: ب			

عددان صحيحان الفرق بينهما ٣٥ ومجموعهما ٢١ فما العدد الأصغر؟			
أ	ـ ٧	ب	٧
جـ	ـ ٢١	د	٢١
الحل: أ			

إذا كان ٩٩٩ × ١١١ = ٣ × ٣ × ن٢ ن > صفر ، فما قيمة ن ؟			
أ	١١١	ب	٢٢٢
جـ	٣٣٣	د	٩٩٩
الحل: أ			

في الشكل أدناه ما العدد الذي يجب وضعه مكان علامة الاستفهام؟  			
أ	١٥	ب	١٩
جـ	٢٠	د	٢١
الحل: ب			

اشترى سعيد كتابا وآلة حاسبة ب ٧٥ ريالا وكان ثمن الكتاب مثلي ثمن الآلة الحاسبة فكم ثمن الكتاب؟



٢٥	أ	ب	٤٠
٥٠	جـ	د	٦٠

الحل: ج

ما قيمة المقدار $\frac{1}{1+\frac{1}{3}}$ ؟

٣	أ	ب	٣/٤
٤/٣	جـ	د	٣/١

الحل: ج

أكمل المتتابعة
٢ ، ٥ ، ١٠ ، ١٧ ، ....

١٩	أ	ب	٢٠
٢٦	جـ	د	٣٩

الحل: ج

أكمل النمط
٤ ، ٧ ، ١٢ ، ١٩ ، ٢٨ ، ٣٩ ، ....

٤٢	أ	ب	٦٢
٥٨	جـ	د	٥٠

الحل: أ

أوجد الحد السابع في
١، ٣ ، ٥ ، ٧ ، ....

٩	أ	ب	١٣
١٥	جـ	د	١٩

الحل: أ

كم ثلث في ١٥/١٠ ؟

صفر	أ	ب	١
٢	جـ	د	٣

الحل: ج



ما العدد الذي إذا ضربناه في ٤ ثم جمعنا عليه ٧ أصبح الناتج ٢٥ ؟			
٥	أ	ب	٤
٤,٥	جـ	د	٣,٥
الحل: ج			

ما قيمة $٥×١٠+٩×١٠٠+٧×\frac{١}{١٠٠}+٣×\frac{١}{١٠٠٠٠}$			
٩٠٥ ،٧ ، ٣	أ	ب	٩٠٥ ، ٠٧٠٣
٩٥٠ ، ٧٠٣	جـ	د	٩٥٠ ، ٠٧٠٣
الحل: د			

أوجد ناتج $\frac{1}{3س} + \frac{1}{5س}$			
$\frac{1}{8س}$	أ	ب	$\frac{1}{15س}$
$\frac{8}{15س}$	جـ	د	$\frac{15}{8س}$
الحل: ج			

أوجد قيمة أ .			
٣٠١٦	أ	ب	٣,١٨
٣,٢٠	جـ	د	٣,٢٢
الحل: ب			

إذا كان $س_5 - 1 = س_3 - 1$ فأوجد قيمة س			
١	أ	ب	٢
٣	جـ	د	٥
الحل: أ			

إذا كان (س + ص)٢ = ٣٦ ، (س - ص)٢ = ١٦



فأوجد س ص			
٣	أ	ب	٤
٥	جـ	د	٦
الحل: ج			

ما قيمة ص = $٣^{س}$ ، فكم $٣^{س+١}$			
٣ ص	أ	ب	$ص^٢$
$ص^٣$	جـ	د	٢ ص
الحل: أ			

تكون درجة الحرارة في إحدى المدن ١٣ في الساعة ٦:٠٠ صباحا ، وتزيد درجة كل ٣٠ دقيقة فمتى الساعة التي تصل فيها إلى ٢٠ ؟			
٩,١٠	أ	ب	٩,٢٠
٩,٣٠	جـ	د	٩,٣٥
الحل: ج			

ما هو باق قسمة ١٣ على خمسة ؟			
٢	أ	ب	٣
٦	جـ	د	٤
الحل: ب			

إذا كانت $\frac{ل+٢}{ل-٢}$ = صفر ، ما قيمة ل ـ ١ ؟			
ـ٣	أ	ب	ـ٤
ـ٥	جـ	د	ـ٧
الحل: أ			

ما الحد التالي للمتتابعة؟ ١ ، ٢ ، ٤ ، ٧ ، ١١			
١٥	أ	ب	١٦

ما مجموع الأعداد من ١ إلى ١٩ ؟			
١٥٠	أ	ب	١٦٠



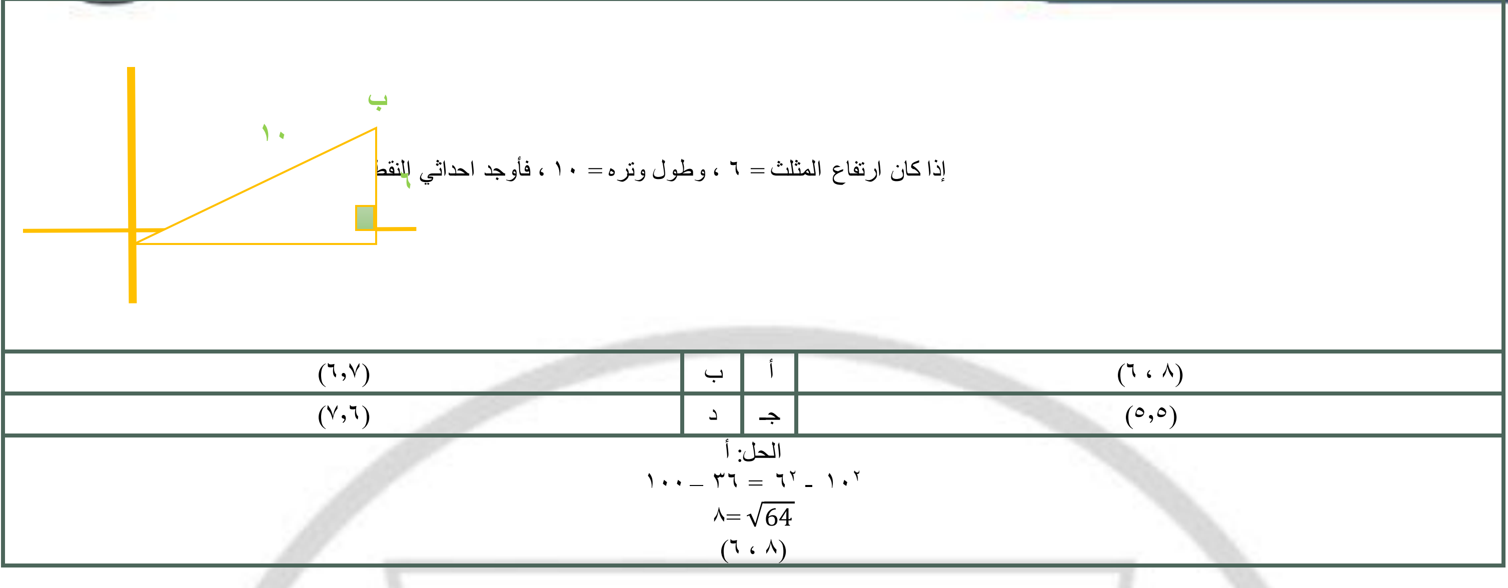
١٩٠	جـ	د	٢٠٠
الحل: ج			

إذا كان العدد ١٣ أولي وإذا قلبت خاناته ، فإنه يُشكل عددا أوليا كم عدد ١ ـ ٥٠ يشكل بنفس الطريقة؟			
١	أ	ب	٤
٥	جـ	د	٦
الحل: ب			

قارن بين $\sqrt{5}\%$ من $5\sqrt{5}$ | ٥ % من ٥			
القيمة الأولى أكبر	أ	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	جـ	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج			


الهندسة





إذا كان ارتفاع المثلث = ٦ ، وطول وتره = ١٠ ، فأوجد احداثي النقطة

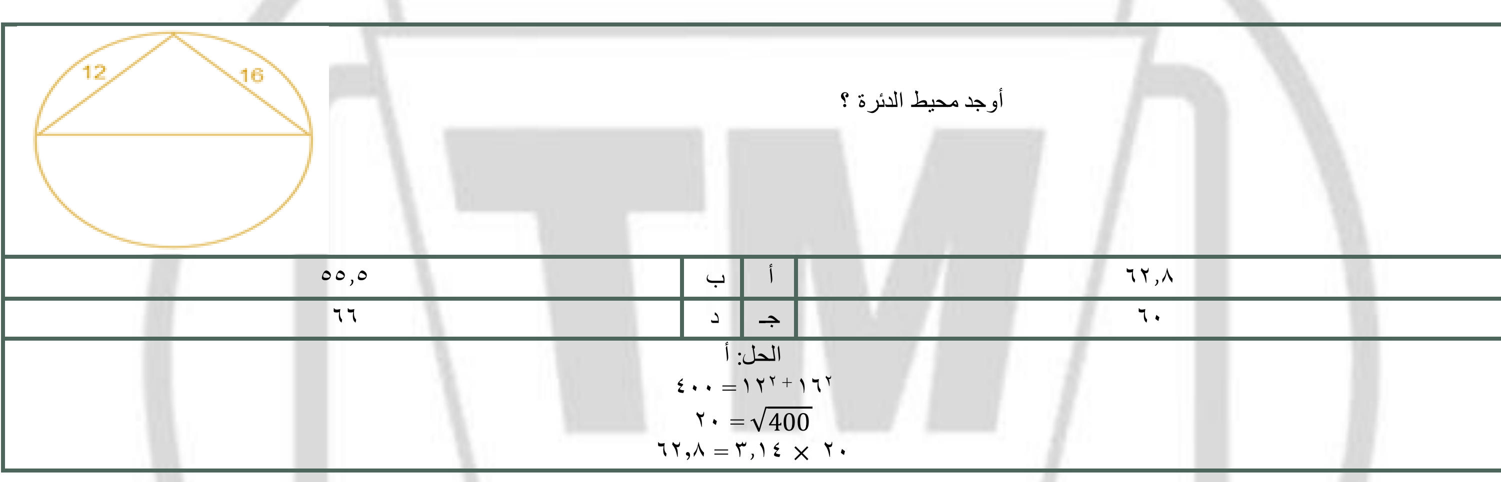
(٨ ، ٦)	أ	ب	(٦,٧)
(٥,٥)	جـ	د	(٧,٦)

الحل: أ

١٠٢ - ٦٢ = ٣٦ – ١٠٠

$\sqrt{64}$ =٨

(٨ ، ٦)



أوجد محيط الدئرة ؟

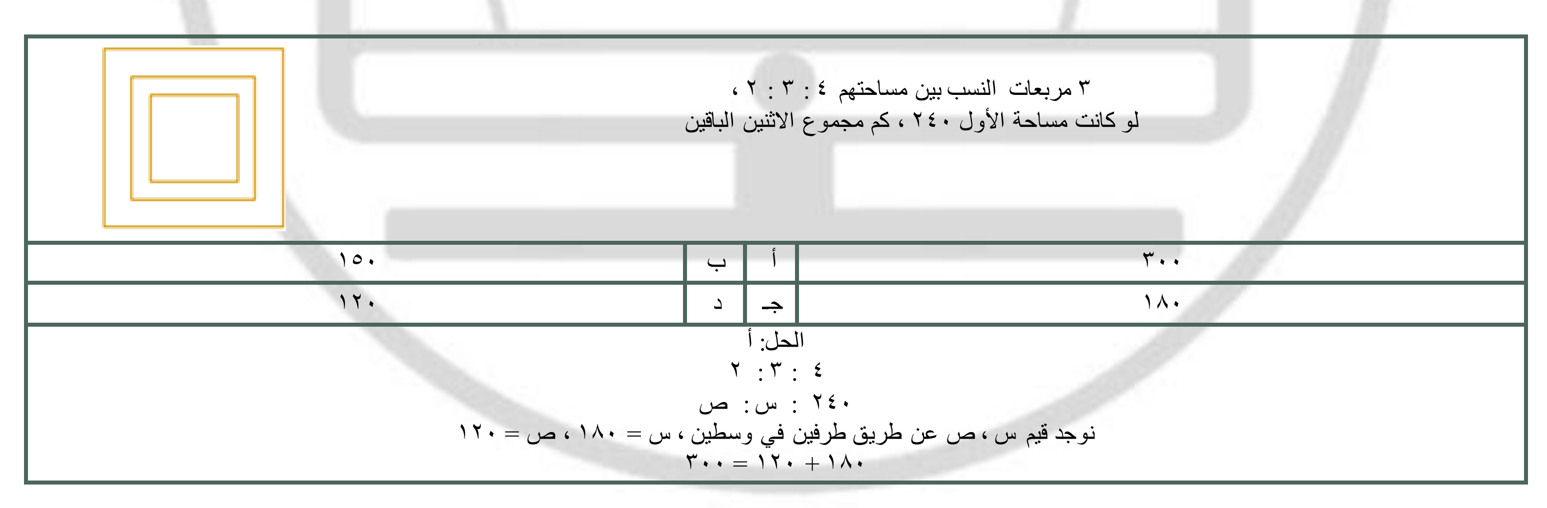
٦٢,٨	أ	ب	٥٥,٥
٦٠	جـ	د	٦٦

الحل: أ

١٦٢ + ١٢٢ = ٤٠٠

$\sqrt{400}$ = ٢٠

٢٠ × ٣,١٤ = ٦٢,٨



٣ مربعات النسب بين مساحتهم ٤ : ٣ : ٢ ،

لو كانت مساحة الأول ٢٤٠ ، كم مجموع الاثنين الباقين

٣٠٠	أ	ب	١٥٠
١٨٠	جـ	د	١٢٠

الحل: أ

٤ : ٣ : ٢

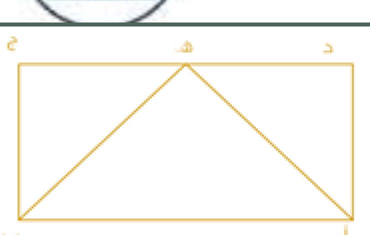
٢٤٠ : س : ص

نوجد قيم س ، ص عن طريق طرفين في وسطين ، س = ١٨٠ ، ص = ١٢٠

١٨٠ + ١٢٠ = ٣٠٠



اذا علمت أن الشكل مستطيل و كان أه = ب هـ = ٥ ، و طول دج = ٨ سم فأوجد مساحة المستطيل :



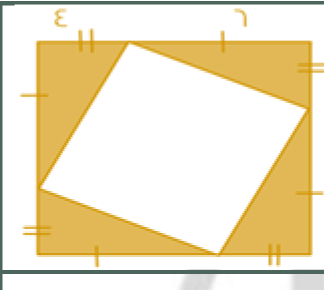
أ	٢٤	ب	٤٥
جـ	١٢	د	٢٠

الحل: أ

مثلث أ هـ ب مساحته ١٢ ، المثلث الذي قاعدته و راسه علي المستطيل يساوي نصف مساحه المستطيل

اذا مساحه المستطيل = ١٢ × ٢ = ٢٤

اذا كان الشكل الذي يقابلك مربع طول ضلعه ١٠ سم ، فأوجد مساحة المظلل ؟



أ	٤٨	ب	٥٦
جـ	١٢	د	٦٤

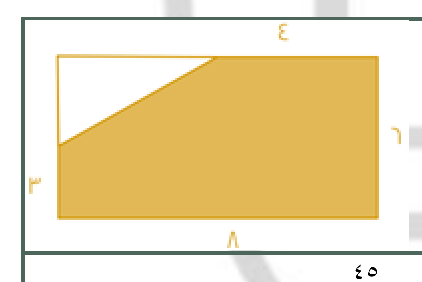
الحل:أ

نحسب مساحه كل مثلث من المظلل ٠,٥ × ٤ × ٦ = ١٢

و نضرب ١٢ × ٤ لان هناك ٤ مثلثات

١٢ × ٤ = ٤٨

اذا كان الشكل مستطيل ، اوجد مساحة الجزء المظلل :



أ	٤٢	ب	٤٥
جـ	٤٨	د	٥٦

الحل: أ

مساحة المظلل كامل = مساحة المستطيل – مساحة المثلث

مساحه المستطيل = ٦×٨ = ٤٨

مساحه المثلث = ٠,٥ × ٤ × ٣ = ٦

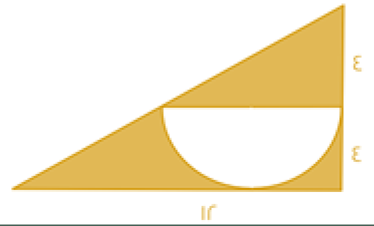
اذا مساحة المظلل = ٤٨ – ٦ = ٤٢





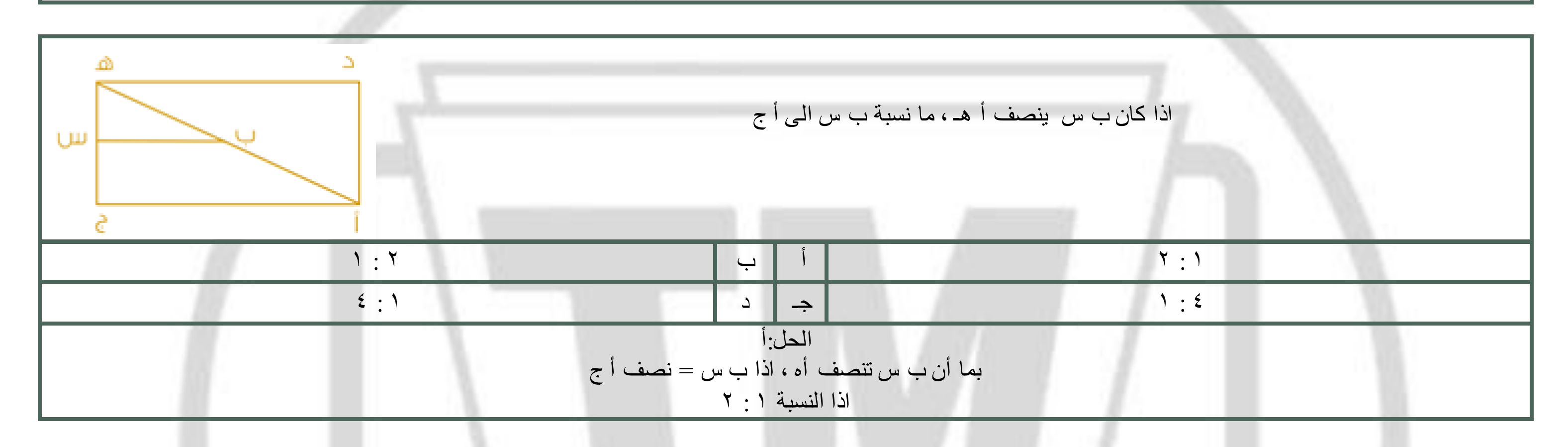


مساحة المظلل تساوي ؟



أ	١٢ (٨ – ٢ط)	ب	٨ (٦ – ط)
جـ	٦ (٨ – ط)	د	٦ (٨ – ٢ط)

الحل: ب
مساحة المظلل = مساحة المثلث – مساحة نصف الدائرة
مساحة المثلث = ٠,٥ × ٨ × ١٢ = ٤٨
مساحة نصف الدائرة = (٤ × ٤ ط) / ٢ = ٨ط
مساحة المظلل = ٤٨ – ٨ط
بأخذ ٨ عامل مشترك ، مساحة المظلل = ٨ (٦ – ط)



اذا كان ب س ينصف أ هـ ، ما نسبة ب س الى أ ج

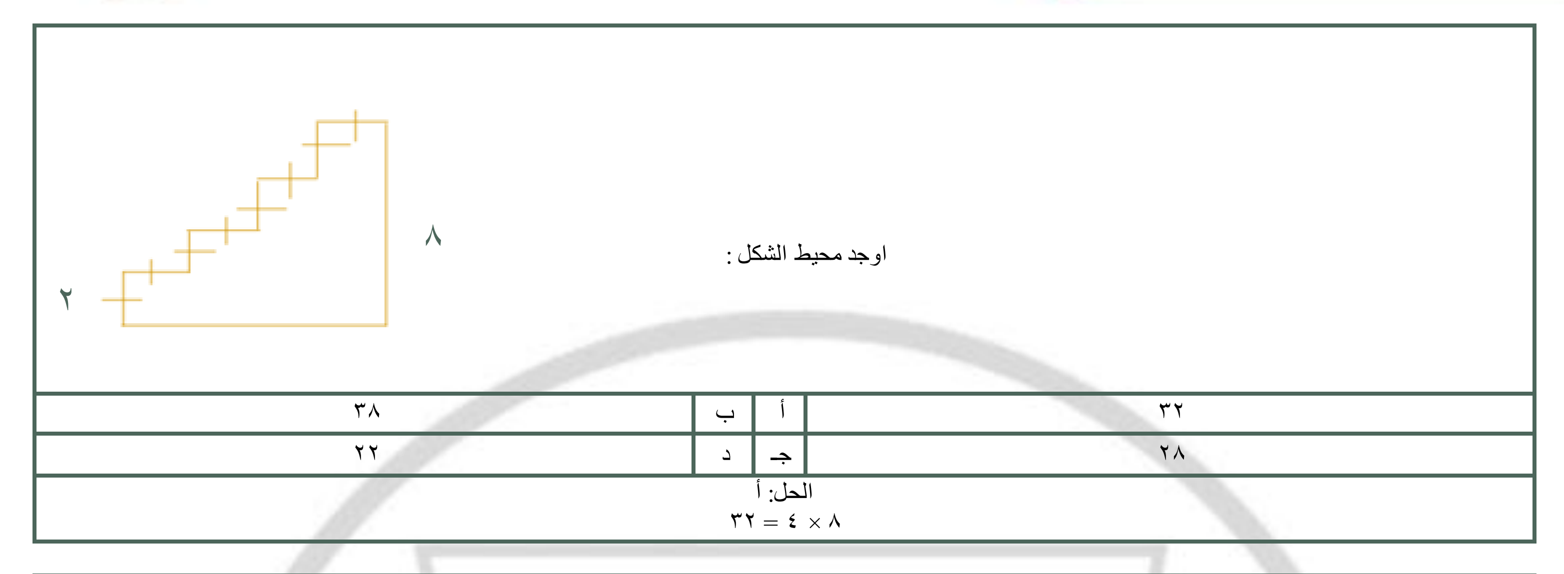
أ	١ : ٢	ب	٢ : ١
جـ	٤ : ١	د	١ : ٤

الحل: أ
بما أن ب س تنصف أه ، اذا ب س = نصف أ ج
اذا النسبة ١ : ٢

النسبة بين مساحة دائرتين هي ١ : ١٤٤ ، فما النسبة بين طول نصفي قطر الدائرتين ؟

أ	١ : ١٢	ب	١ : ٦
جـ	١ : ٢٨	د	١ : ٧٢

الحل: أ
مساحة الدائرة = نق^2 ط
نق^2 ط ١ : نق^2 ط ٢
١ : ١٤٤
بحذف ال ط من الطرفين
نق^2 ١ : نق^2 ٢
١ : ١٤٤
بأخذ الجذر للطرفين
نق ١ : نق ٢
١ : ١٢

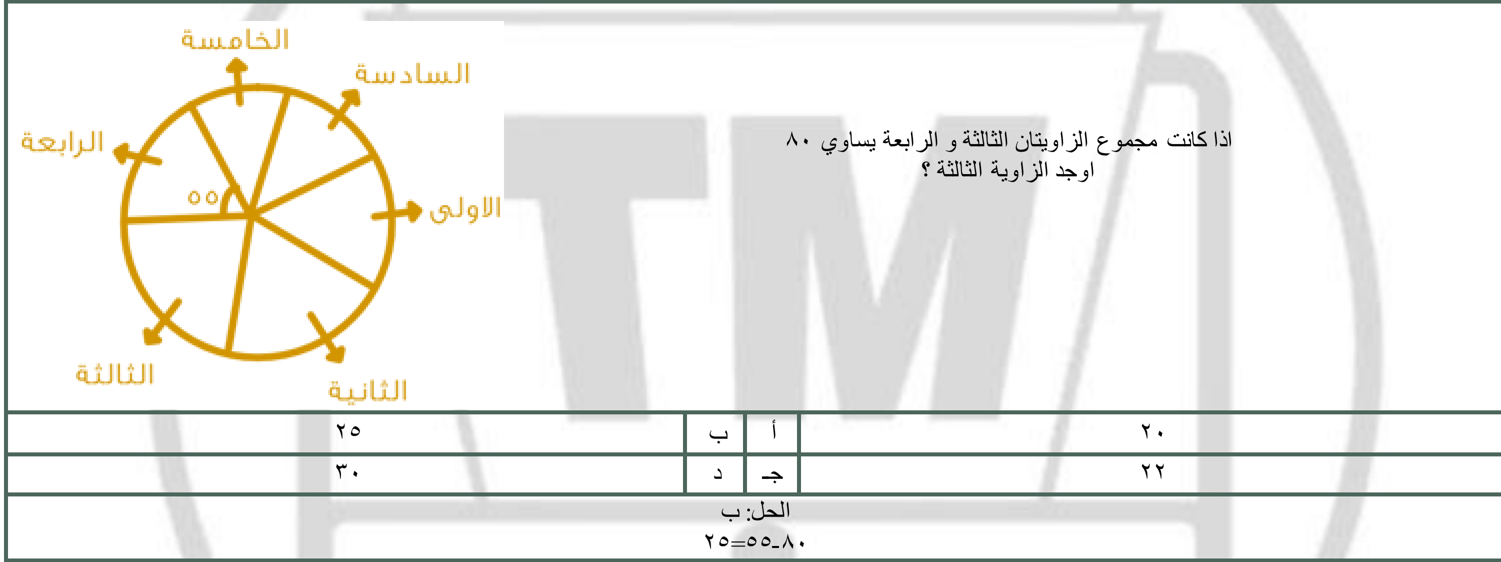


اوجد محيط الشكل :

أ	٣٢	ب	٣٨
جـ	٢٨	د	٢٢

الحل: أ

٨ × ٤ = ٣٢



اذا كانت مجموع الزاويتان الثالثة و الرابعة يساوي ٨٠
اوجد الزاوية الثالثة ؟

أ	٢٠	ب	٢٥
جـ	٢٢	د	٣٠

الحل: ب

٨٠ـ٥٥=٢٥

مربع مكون من مستطيلين متطابقين ، مساحة المستطيل الواحد ١٨ اوجد مساحة المربع ؟

أ	٤٠	ب	٥٠
جـ	٥٥	د	٣٦

الحل: د

١٨×٢=٣٦



			أوجد مساحة المنطقة المظللة اذا علمت ان قطر الدائرة = ٢٠ ؟ م
١٠٠ + ٥٠ ط	ب	أ	$(\frac{ط}{2} - ١)$ ١٠٠
٣٠٠ ط	د	جـ	١٥٠

الحل: أ

مساحة المظلل = مساحة نص دائرة - مساحة مثلث

مساحة نص دائرة = ط نق^2 / ٢

= ١٠ × ١٠ ط / ٢

=٥٠ ط

مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ × ق × ع

= = $\frac{1}{2}$ × ٢٠ × ١٠

= ١٠٠

مساحة المظلل = ٥٠ط – ١٠٠

= ١٠٠ $(\frac{ط}{2} - ١)$

مستطيل محيطه ٥٢ زاد طوله ٢ و نقص عرضه ٢ فاصبح مربع ،اوجد مساحة المربع الجديد ؟			
١٢٠	ب	أ	١٥٠
١٨٠	د	جـ	١٦٩

الحل: ج

المحيط=(الطول +العرض)×٢=٥٢

الطول+العرض=$\frac{52}{2}$=٢٦

نبحث عن عددين مجموعهم ٢٦ اذا طرح من احدهما ٢ و جمع على احدهما ٢ اصبحا متساويان

١١ ، ١٥

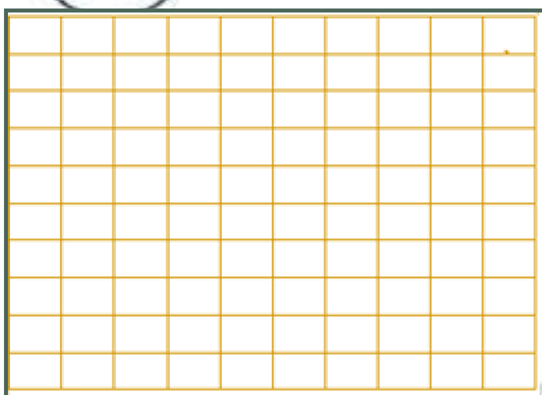
١١+١٥=٢٦

١٥-٢=١٣ (العرض الجديد)

١١+٢=١٣ (الطول الجديد)

مساحة المربع=الطول ×العرض=١٣×١٣=١٦٩

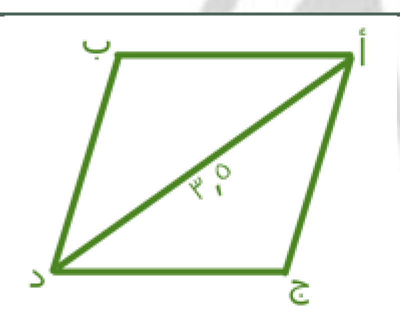




اذا كان كل ٣٠ مربع = ٢٤ مدرسة
فما مجموع المدارس؟
(الرسم ليس على القياس)

٨٠ مدرسة	أ	ب	٣٠ مدرسة
٨٥ مدرسة	جـ	د	٩٠ مدرسة

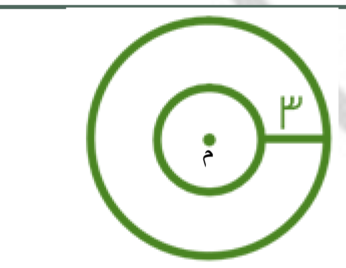
الحل: أ
٣٠ : ٢٤
١٠٠ : س
وسطين في طرفين
$\frac{100 \times 24}{30}$ = ٨٠ مدرسة



أوجد محيط متوازي الأضلاع إذا علمت أن المثلث أ ج د متساوي الزوايا ؟

٦	أ	ب	٧,٥
١٤	جـ	د	٢٠

الحل: ج
المثلث أ ج د متساوي الاضلاع
أي طول ضلعه ٣,٥
محيط متوازي الأضلاع = ٤ل = ٤ × ٣,٥
=١٤

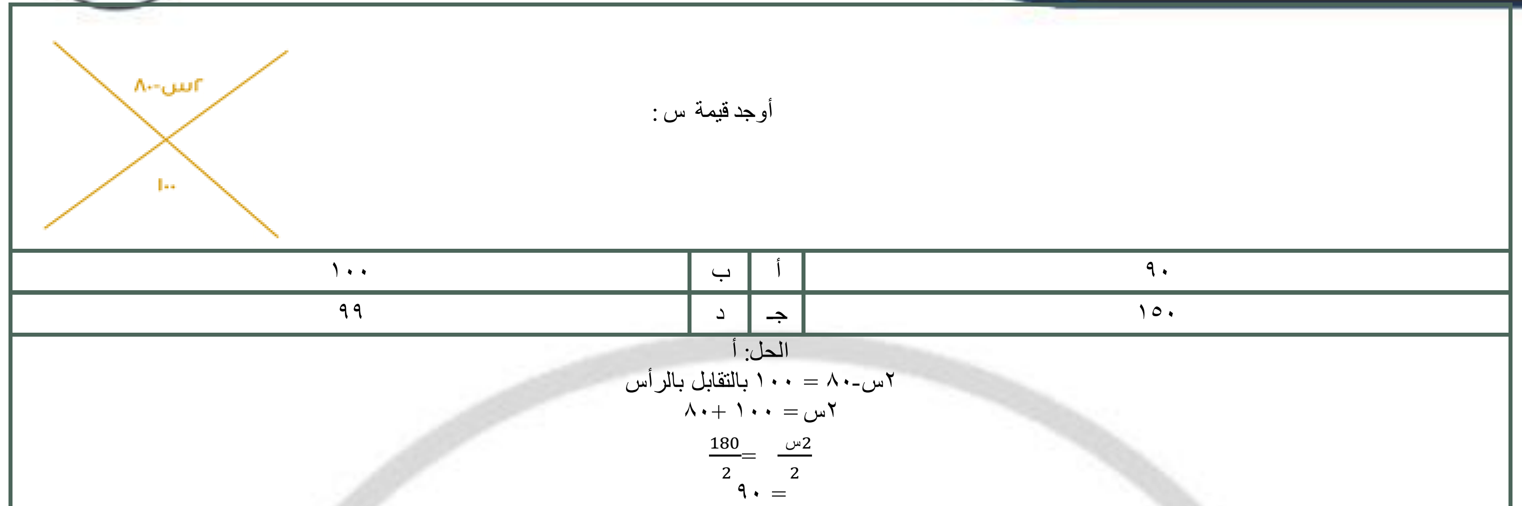


إذا علمت ان م هي مركز الدائرتين ، فما الفرق بين محيط الدائرة الكبيرة والصغيرة ؟

٣ط	أ	ب	٢ط
٦ط	جـ	د	ط

الحل: ج
محيط الدائرة ١ – محيط الدائرة ٢
=١٢ط – ٦ط
= ٦ط





أوجد قيمة س :

١٠٠	ب	أ	٩٠
٩٩	د	جـ	١٥٠

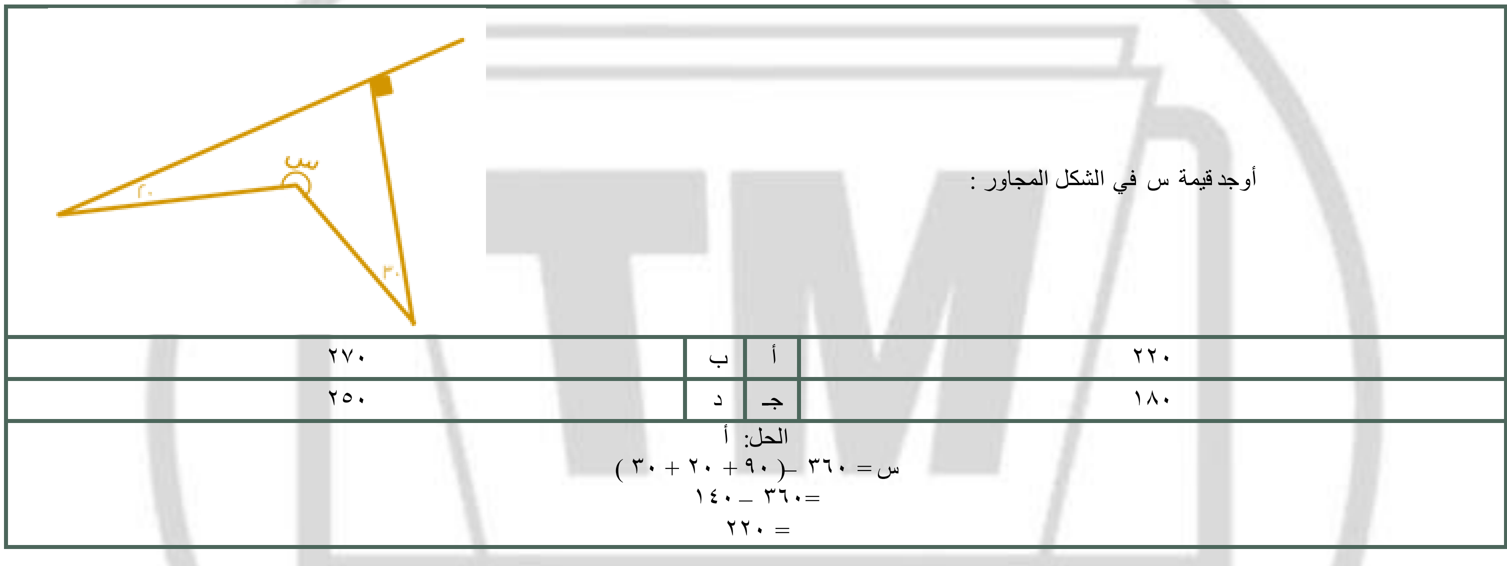
الحل: أ

٢س-٨٠ = ١٠٠ بالتقابل بالرأس

٢س = ١٠٠ +٨٠

$\frac{2س}{2} = \frac{180}{2}$

= ٩٠



أوجد قيمة س في الشكل المجاور :

٢٧٠	ب	أ	٢٢٠
٢٥٠	د	جـ	١٨٠

الحل: أ

س = ٣٦٠ ــ(٩٠ + ٢٠ + ٣٠)

=٣٦٠ ــ ١٤٠

= ٢٢٠



هـ ج = 4 د هـ أوجد مساحة الشكل :

٦٤	ب	أ	٨
٧٢	د	جـ	٢٧

الحل: د

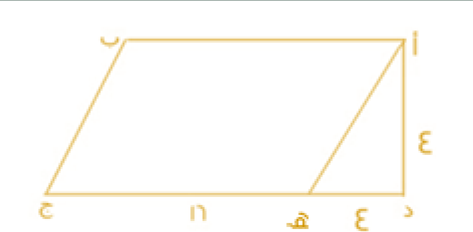
الشكل عبارة عن مثلث و متوازي أضلاع

مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ × ٤ × ٤ = ٨

مساحة متوازي الأضلاع = 4 × 16 = 64

مساحة الشكل = مساحة المثلث + مساحة متوازي الأضلاع = 8 + 64 = 72





هـ ج = 4 د هـ أوجد نسبة المثلث للشكل؟

أ	$\frac{1}{8}$	ب	$\frac{1}{4}$
جـ	$\frac{1}{9}$	د	$\frac{1}{2}$

الحل: ج

مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ × ٤ × ٤ = ٨

مساحة متوازي الأضلاع = 4 × 16 = 64

مساحة الشكل = مساحة المثلث + مساحة متوازي الأضلاع = 8 + 64 = 72

نسبة المثلث = $\frac{8}{72} = \frac{1}{9}$

عجلة نصف قطرها ٢٥ سم، تدور ١٢ دورة فكم المسافة بالمتر؟

أ	١٨٨٤٠٠ متر	ب	١٨٨٤ متر
ج	١٨٨,٤ متر	د	١٨,٨٤ متر

الحل: د

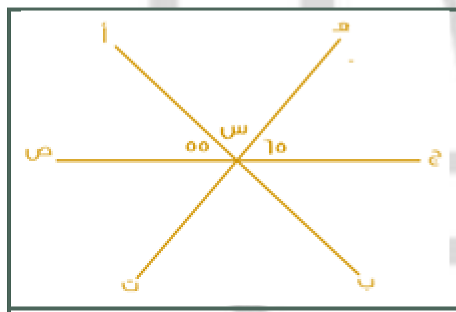
المسافة = محيط العجلة × عدد الدورات

= ٢ × ٢٥ × ط × ١٢

= ٦٠٠ ط

= ١٨٨٤ سم

المسافة بالمتر = $\frac{1884}{100}$ = ١٨,٨٤ متر



إذا كان (أ ب) و (ج ص) مستقيمان متقاطعان

فأوجد قيمة س ؟

أ	٦٠	ب	٧٠
ج	٥٥	د	٦٥

الحل: أ

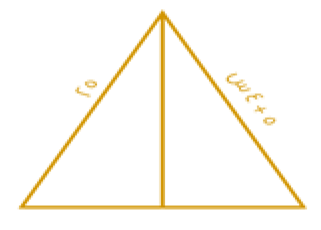
س + ٦٥ + ٥٥ = ١٨٠

س = ١٨٠ – (٦٥ + ٥٥)

س = ٦٠



أوجد قيمة س ؟



أ	٥	ب	٤
ج	٣	د	١

الحل: أ
من الشكل نلاحظ أن المثلث متساوي الساقين
٤س + ٥ = ٢٥
س = ٥

بلاطة ٣٠٠ × ١٠٠ سم ، أردنا وضع بلاط صغير ٣٠ × ٢٠ بداخلها ، فكم بلاطة نستطيع أن نضعها؟

أ	٦٠	ب	٥٠
ج	٧٠	د	٤٠

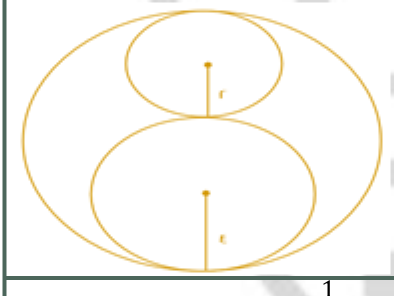
الحل: ب
عدد البلاط = $\frac{300\times100}{30\times20}$ = ٥٠ بلاطة

إذا كانت مساحة مستطيل = ٦٠، ومحيطه = ٣٢
فأوجد القيمة المطلقة للفرق بين الطول والعرض:

أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل: أ
العددين اللذين يحققان شرطي السؤال هما: ١٠ و ٦
حيث أن:
مساحة المستطيل = ٦ × ١٠ = ٦٠
محيط المستطيل = ٢ (١٠ + ٦) = ٣٢ ، الفرق بينهما = ١٠ – ٦ = ٤

أوجد نسبة مساحة الدائرة الصغيرة للدائرة الكبيرة ؟



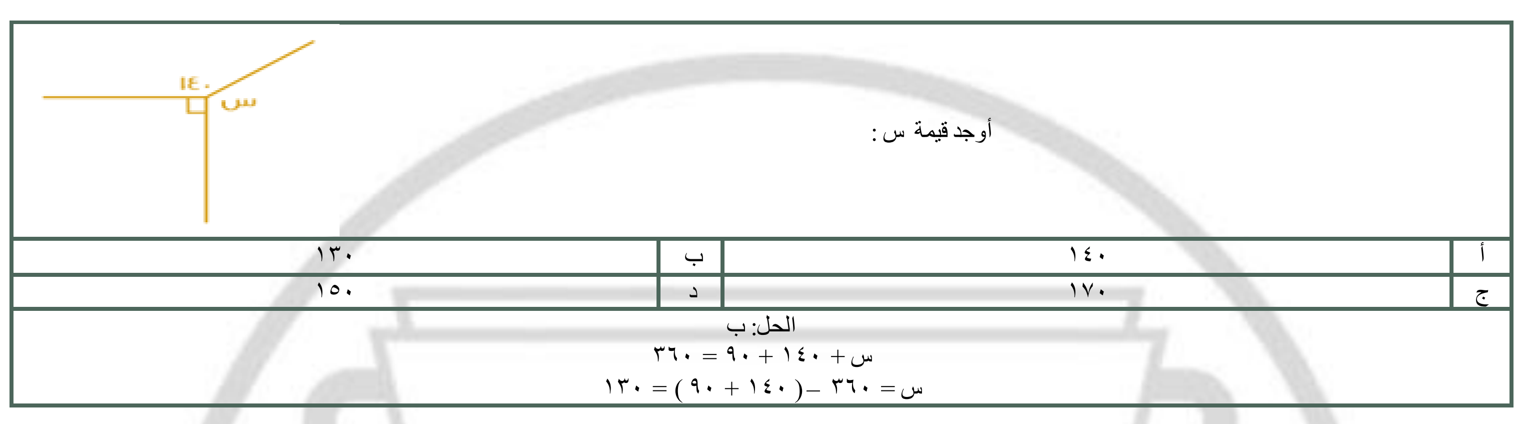
أ	$\frac{1}{9}$	ب	$\frac{1}{36}$
ج	$\frac{1}{8}$	د	$\frac{1}{4}$

الحل: أ
مساحة الدائرة الصغيرة = ٤ ط
قطر الكبيرة = ١٢ ، نق = ٦
مساحة الكبيرة = ٣٦ ط
النسبة = $\frac{4ط}{36ط} = \frac{1}{9}$



مستطيل أبعاده ٨، ٦ تم فرشه بسجاده مربعة طول ضلعها ٥ أوجد المساحة الغير مفروشة؟			
أ	٢٢	ب	٤٨
ج	٢٣	د	٢٤

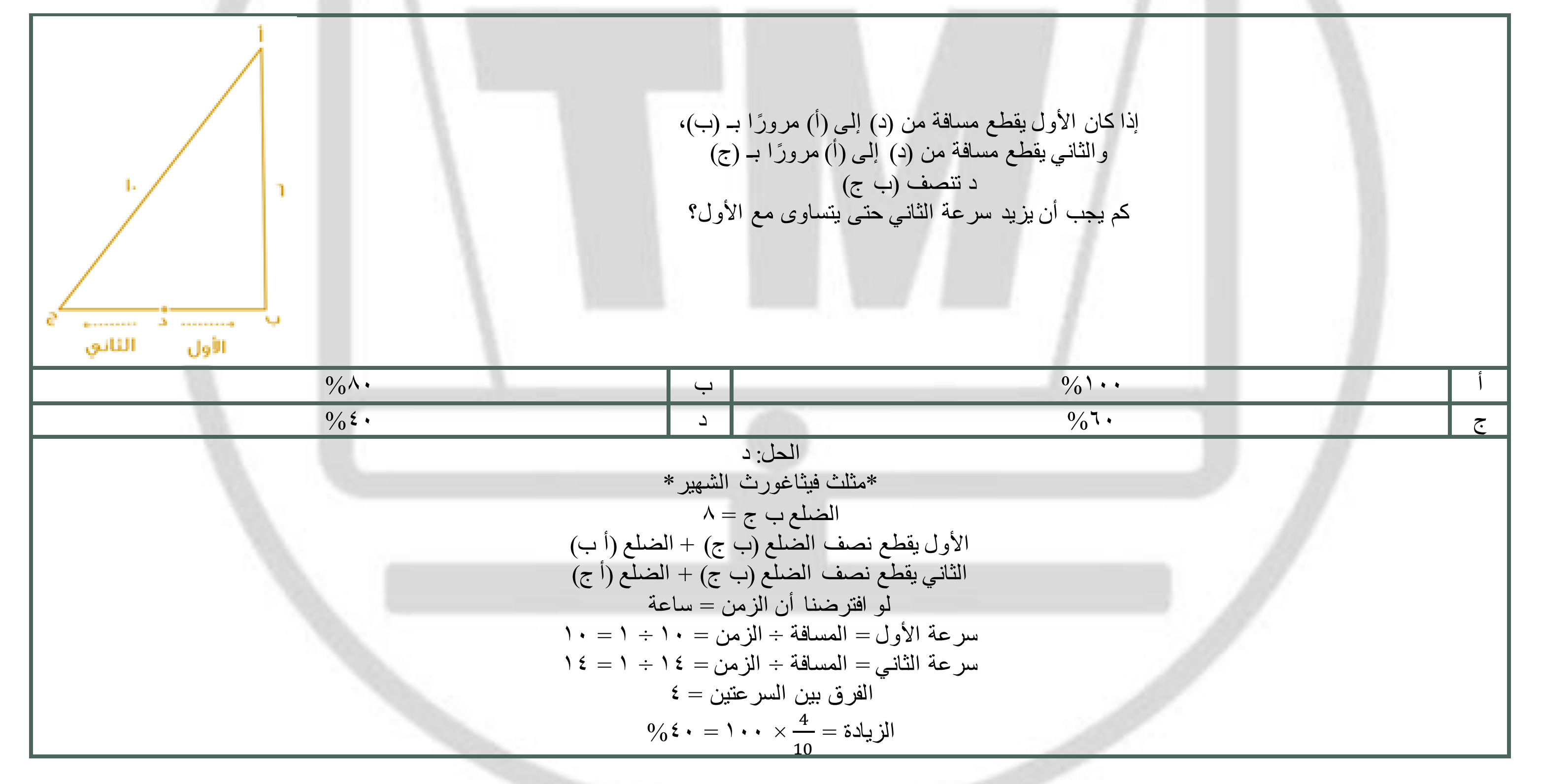
الحل: ج
مساحة المستطيل = ٦ × ٨ = ٤٨
مساحة السجادة = ٥ × ٥ = ٢٥
الغير مفروش = ٤٨ – ٢٥ = ٢٣



أوجد قيمة س :

أ	١٤٠	ب	١٣٠
ج	١٧٠	د	١٥٠

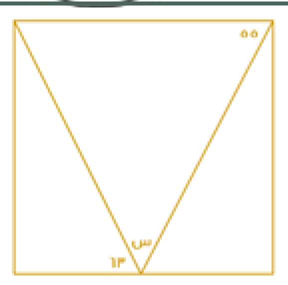
الحل: ب
س + ١٤٠ + ٩٠ = ٣٦٠
س = ٣٦٠ – (١٤٠ + ٩٠) = ١٣٠



إذا كان الأول يقطع مسافة من (د) إلى (أ) مرورًا بـ (ب)،
والثاني يقطع مسافة من (د) إلى (أ) مرورًا بـ (ج)
د تنصف (ب ج)
كم يجب أن يزيد سرعة الثاني حتى يتساوى مع الأول؟

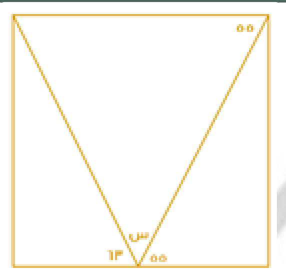
أ	١٠٠%	ب	٨٠%
ج	٦٠%	د	٤٠%

الحل: د
مثلث فيثاغورث الشهير
الضلع ب ج = ٨
الأول يقطع نصف الضلع (ب ج) + الضلع (أ ب)
الثاني يقطع نصف الضلع (ب ج) + الضلع (أ ج)
لو افترضنا أن الزمن = ساعة
سرعة الأول = المسافة ÷ الزمن = ١٠ ÷ ١ = ١٠
سرعة الثاني = المسافة ÷ الزمن = ١٤ ÷ ١ = ١٤
الفرق بين السرعتين = ٤
الزيادة = $\frac{4}{10}$ × ١٠٠ = ٤٠%

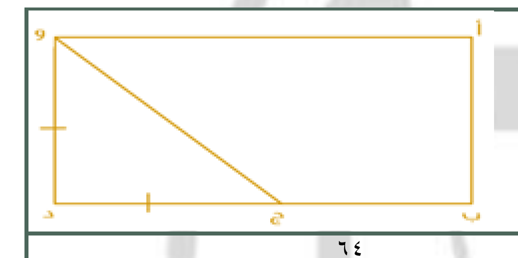


أوجد قيمة س

أ	٦٢	ب	٥٥
ج	٦٣	د	٦٠



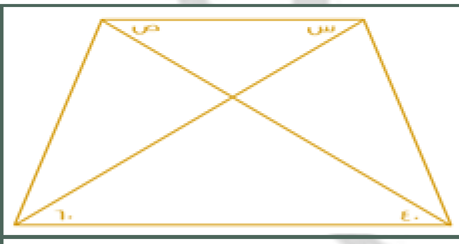
الحل: أ
الزاوية ٥٥ = الزاوية المكملة لـ س بالتبادل كما هو موضح بالشكل
إذًا س + ٥٥ + ٦٣ = ١٨٠
س = ١٨٠ – (٥٥ + ٦٣)
س = ٦٢



إذا كان و د يساوي ج د
أ ب = ٤
ب د = ٤ ج د
أوجد مساحة المستطيل؟

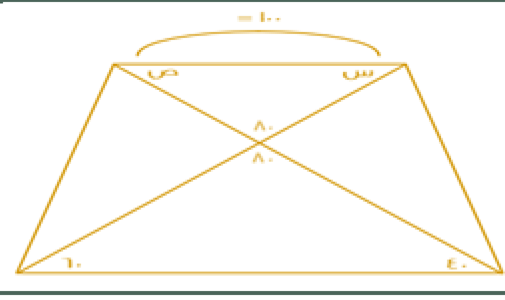
أ	٤٠	ب	٦٤
ج	٨٠	د	٥٠

الحل: ب
و د = أ ب = ٤ ، ج د = و د = ٤
ب د = ٤ ج د = ٤ × ٤ = ١٦
أ ب = ٤
المساحة = الطول × العرض = ١٦ × ٤ = ٦٤



أوجد قيمة س + ص :

أ	٤٠	ب	٦٠
ج	٨٠	د	١٠٠



الحل: د
س + ص + ٨٠ = ١٨٠
س + ص = ١٠٠

أوجد مساحة المظلل؟			
أ	١٠,٧٥	ب	١٠,٥٧
ج	١٢	د	٢٠

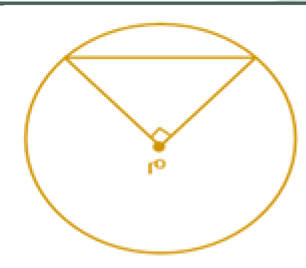
الحل: أ

المظلل = $\frac{\text{مساحة المربع} - \text{مساحة الدائرة}}{2}$

مساحة المربع = ١٠٠

مساحة الدائرة = ٢٥ ط = ٧٨,٥

المظلل = $\frac{100-78.5}{2}$ = ١٠,٧٥

مساحة المثلث = ٢ سم ٢ فما هي مساحة الدائرة ؟			
أ	٤ ط	ب	٨ ط
ج	٥ ط	د	٢ ط

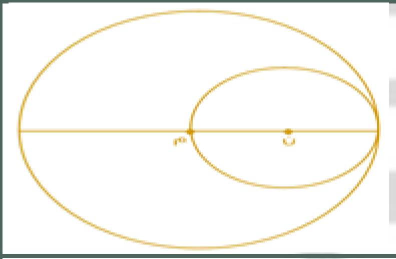
الحل: أ

لكي تكون مساحة المثلث = ٢ سم^{٢} ، يجب أن تكون قاعدته وارتفاعه = ٢

القاعدة والارتفاع = نق

نق = ٢

مساحة الدائرة = نق^{٢} ط = ٢ ^{٢} ط = ٤ط

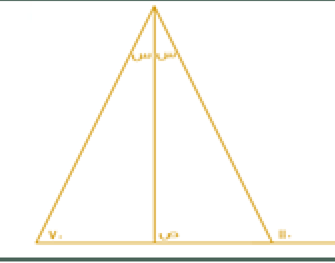
مساحة الدائرة ن = ٣٦ ط فأوجد مساحة الدائرة م؟			
أ	١٤٤ ط	ب	٣٦ ط
ج	١١٢ ط	د	٢٤ ط

الحل: أ

نق الدائرة ن = ٦

قطر الدائرة ن = ١٢ = نق الدائرة م

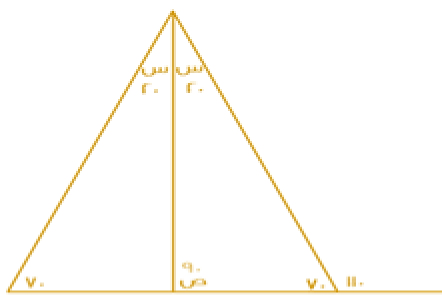
مساحة الدائرة م = نق^{٢} ط = ١٤٤ ط



أوجد قيمة ص ؟

أ	٩٠	ب	٧٠
ج	٨٠	د	١٠٠

الحل: أ
من الشكل الموضح



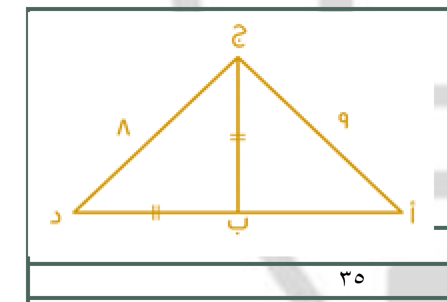
ما قيمة س في الشكل السابق؟

س + س
٤س

أ	٤٠°	ب	٦٠°
ج	٣٠°	د	٥٠°

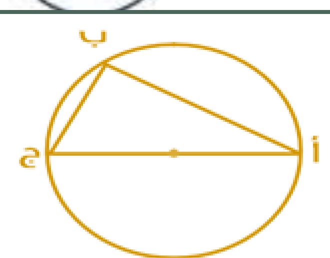
الحل: ج

محيط المثلث أ ب ج = ٢٤ ، أوجد محيط المثلث أ ج د؟



أ	٣٢	ب	
ج	١٩	د	٣٥

الحل: أ
ب ج = ب د
أ ب + ب د + ٩ = ٢٤
أ ب + ب د = ١٥
١٥ + ٩ + ٨ = ٣٢



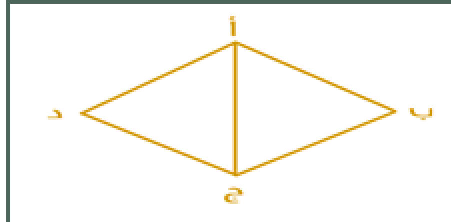
الزاوية أ = ٣٢° فأوجد الزاوية ج؟

أ	١١٠	ب	٥٨
ج	٥٤	د	٦٤

الحل: ب

الزاوية ب = ٩٠°

الزاوية ج = ١٨٠ – (٩٠ + ٣٢) = ٥٨°



جميع زوايا المثلث أ ب ج متساوية وطول أ ب = ٥ أوجد محيط المعين؟

أ	٣٩	ب	٢٣
ج	٣٤	د	٢٠

الحل: د

٤ × ٥ = ٢٠

أوجد قيمة ٢س :

أ	٢٠	ب	٤٠
ج	٦٠	د	٣٠

الحل: ج

٢س + ٤س = ١٨٠

٢س = ٦٠ ، س = ٣٠



أوجد قيمة س؟

أ	٧٤	ب	٥٠
ج	١٠٠	د	٧٧

الحل: أ

بالتبادل

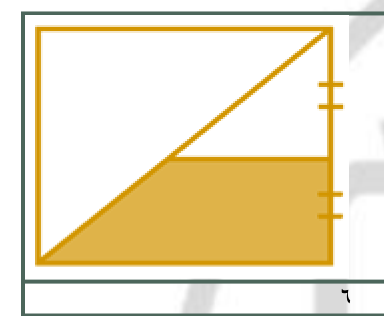
أي مما يأتي لا يصلح أن يكون زاوية شكل رباعي محدب؟

أ	١٢٠	ب	١٥٠
ج	١٠٠	د	١٨٥

الحل: د

زوايا الشكل الرباعي المحدب أقل من ١٨٠ °

أوجد قياس الزاوية (س):



أ	٨٠	ب	٧٠
ج	٢٠	د	١٦٠

الحل: أ
قاعدة
مجموع الزاوية الخارجية= مجموع الزاويتان الداخليتان البعيدتان
س = ١٢٠ – ٤٠ = ٨٠

إذا كان الشكل مربع، طول ضلعه = ٤
أوجد مساحة شبه المنحرف:

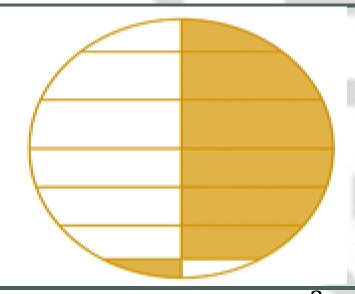
أ	٣	ب	٦
ج	١٠	د	١٥

الحل: ب
طول نصف ضلع المربع = طول ارتفاع شبه المنحرف
الخط الواصل في منتصف ضلع المربع = نصف طول ضلع المربع = ٢
مساحة شبه المنحرف = $\frac{\text{مجموع القاعدتين} \times \text{الارتفاع}}{2}$

$$\frac{(4+2)\times 2}{2}$$

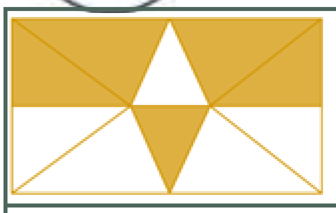
= ٦

إذا كان نصف قطر الدائرة متعامد مع جميع الأوتار، فما مساحة الجزء المظلل إلى الدائرة؟



أ	$\frac{1}{2}$	ب	$\frac{2}{3}$
ج	١	د	$\frac{2}{1}$

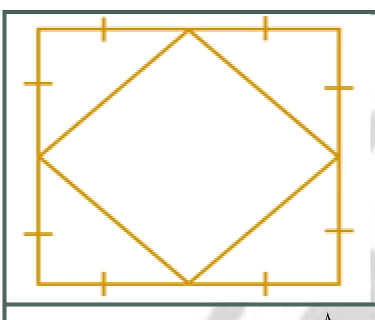
الحل: أ
عند تحريك الجزء المظلل لليسار سنجد أن الشكل المظلل كله أصبح يمثل نصف دائرة اذن نسبته إلى الدائرة = النصف



أوجد نسبة المظلل إلى الشكل:

أ	%٥٠	ب	%٥٥
ج	%٦٠	د	%٤٠

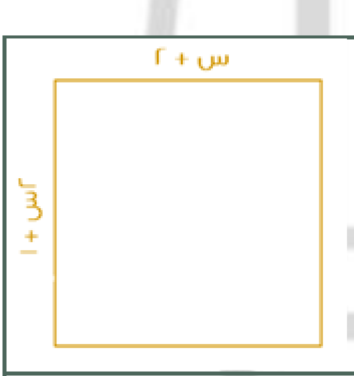
الحل: أ
بملاحظة الشكل



إذا كانت مساحة المربع الكبير = ٢٤، فأوجد مساحة المربع الصغير؟
صيغة مشابهة

أ	٦	ب	٨
ج	٤	د	١٢

الحل: د
بما أن رؤوس المربع الصغير تنصف أضلاع المربع الكبير، إذاً مساحة المربع الصغير = نصف مساحة المربع الكبير.
$\frac{24}{2}$ = ١٢



إذا كان الشكل مربع، أوجد قيمة (س):

أ	١	ب	٤
ج	٣	د	٩

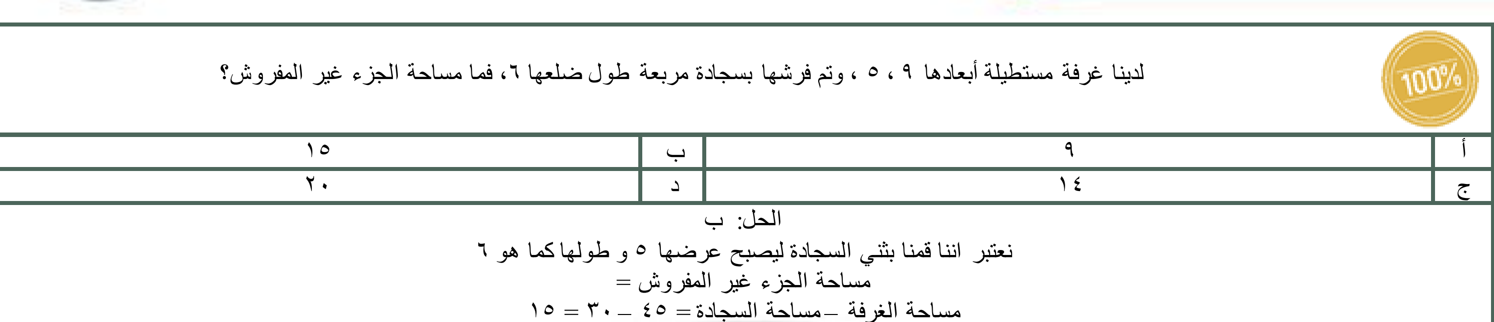
الحل: أ
بما أن الشكل مربع، إذاً أضلاعه متساوية
س + ٢ = ٢ س + ١
س = ٢ – ١
س = ١

إذا كانت النقاط أ ، ب ، ج تقع على استقامة واحدة ،طول أ ج = ٢٠ وطول ب د =١٢ و طول أ د = ٢٧ ، اوجد طول ب ج ؟

أ	٣	ب	٤
ج	٥	د	٦

الحل: ج





لدينا غرفة مستطيلة أبعادها ٩ ، ٥ ، وتم فرشها بسجادة مربعة طول ضلعها ٦، فما مساحة الجزء غير المفروش؟

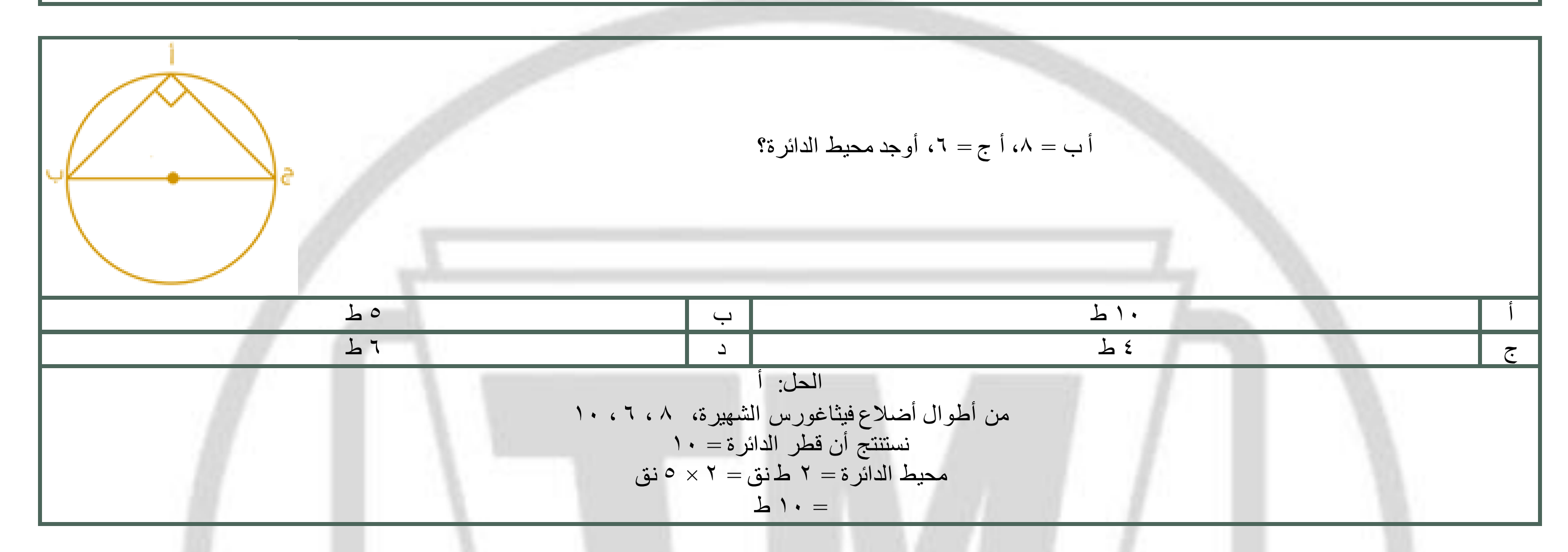
أ	٩	ب	١٥
ج	١٤	د	٢٠

الحل: ب

نعتبر اننا قمنا بثني السجادة ليصبح عرضها ٥ و طولها كما هو ٦

مساحة الجزء غير المفروش =

مساحة الغرفة – مساحة السجادة = ٤٥ – ٣٠ = ١٥



أ ب = ٨، أ ج = ٦، أوجد محيط الدائرة؟

أ	١٠ ط	ب	٥ ط
ج	٤ ط	د	٦ ط

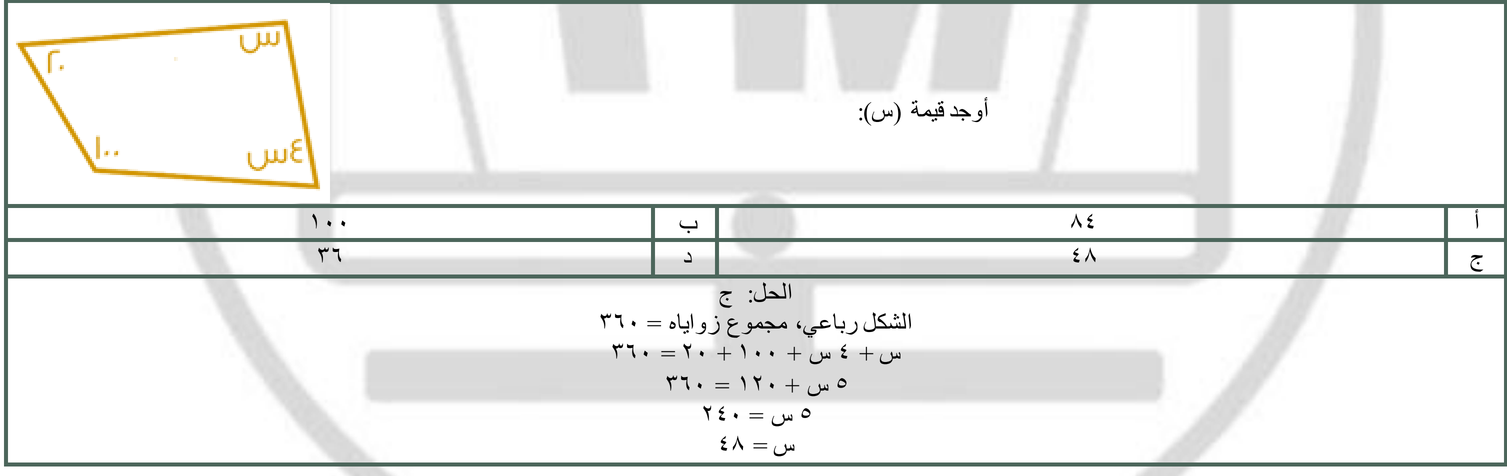
الحل: أ

من أطوال أضلاع فيثاغورس الشهيرة، ٨ ، ٦ ، ١٠

نستنتج أن قطر الدائرة = ١٠

محيط الدائرة = ٢ ط نق = ٢ × ٥ نق

= ١٠ ط



أوجد قيمة (س):

أ	٨٤	ب	١٠٠
ج	٤٨	د	٣٦

الحل: ج

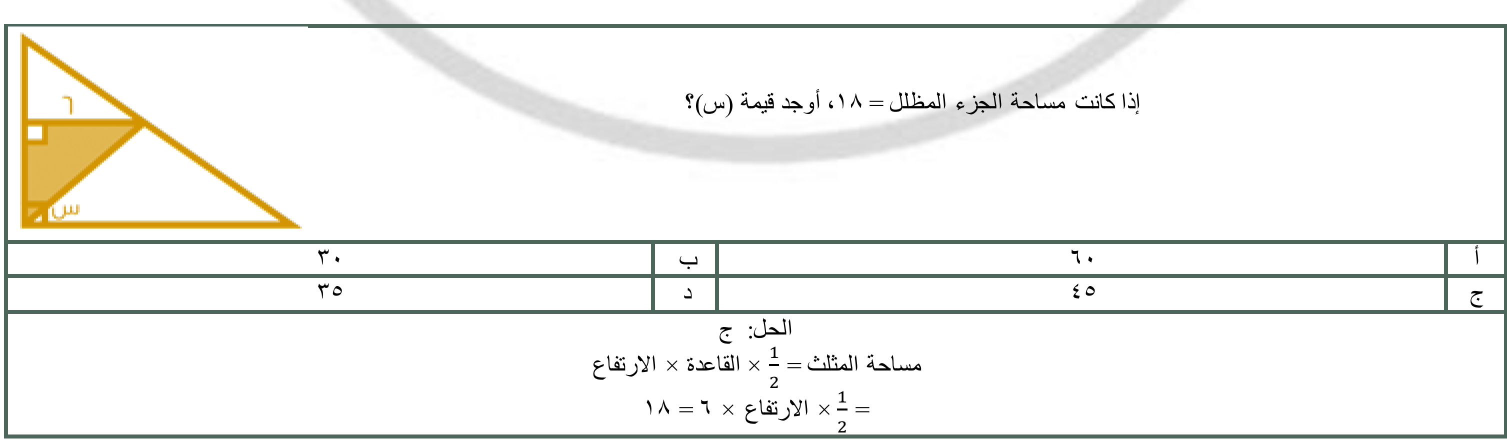
الشكل رباعي، مجموع زواياه = ٣٦٠

س + ٤ س + ١٠٠ + ٢٠ = ٣٦٠

٥ س + ١٢٠ = ٣٦٠

٥ س = ٢٤٠

س = ٤٨



إذا كانت مساحة الجزء المظلل = ١٨، أوجد قيمة (س)؟

أ	٦٠	ب	٣٠
ج	٤٥	د	٣٥

الحل: ج

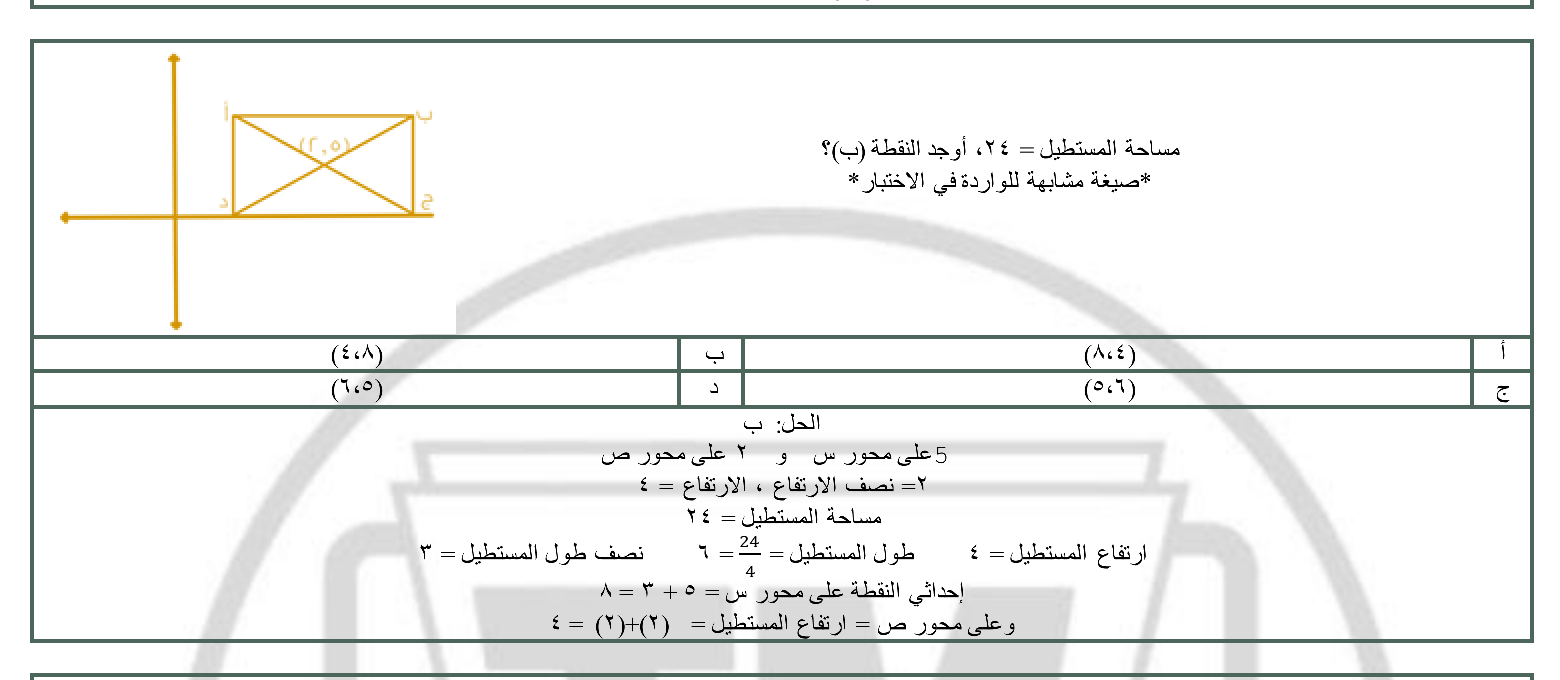
مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ × القاعدة × الارتفاع

= $\frac{1}{2}$ × الارتفاع × ٦ = ١٨



الارتفاع = ٦
نستنتج أن المثلث قائم الزاوية، طولا ضلعي القائمة متطابقين.
قياس الزاويتين في المثلث = ٤٥
قياس س = ٩٠ ـ ٤٥ = ٤٥

مساحة المستطيل = ٢٤، أوجد النقطة (ب)؟
صيغة مشابهة للواردة في الاختبار



أ	(٨،٤)	ب	(٤،٨)
ج	(٥،٦)	د	(٦،٥)

الحل: ب
5على محور س و ٢ على محور ص
٢= نصف الارتفاع ، الارتفاع = ٤
مساحة المستطيل = ٢٤
ارتفاع المستطيل = ٤ طول المستطيل = $\frac{24}{4}$ = ٦ نصف طول المستطيل = ٣
إحداثي النقطة على محور س = ٥ + ٣ = ٨
وعلى محور ص = ارتفاع المستطيل = (٢)+(٢) = ٤

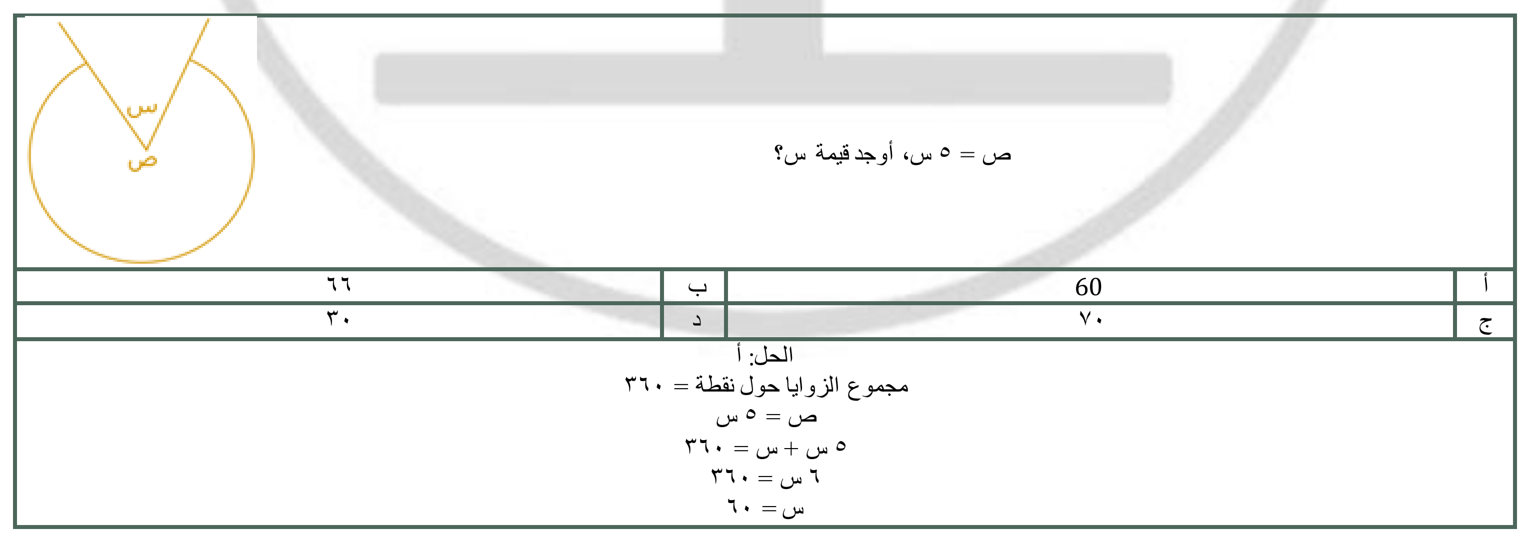
أوجد قيمة (س):



أ	٨٠	ب	٥٠
ج	٧٠	د	٢٠

الحل: ج
١٨٠ ـ ١١٠ = ٧٠

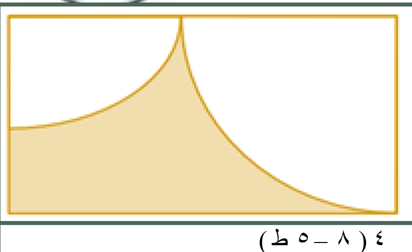
ص = ٥ س، أوجد قيمة س؟



أ	60	ب	٦٦
ج	٧٠	د	٣٠

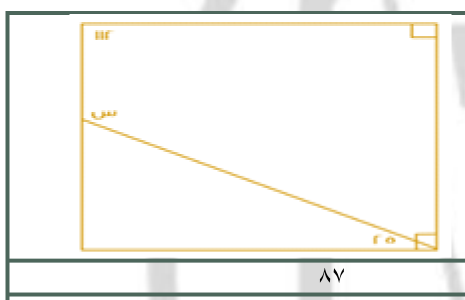
الحل: أ
مجموع الزوايا حول نقطة = ٣٦٠
ص = ٥ س
٥ س + س = ٣٦٠
٦ س = ٣٦٠
س = ٦٠





مستطيل فيه ربعي دائرتين، مساحة الدائرة الكبيرة = ٦٤ ط
ومساحة الدائرة الصغيرة = ١٦ ط
فما هي مساحة الجزء المظلل؟

أ	٢٠ ط	ب	٤ (٨ – ٥ ط)
ج	٩٦ – ٢٠ ط	د	٤ (٦ – ٥ ط)

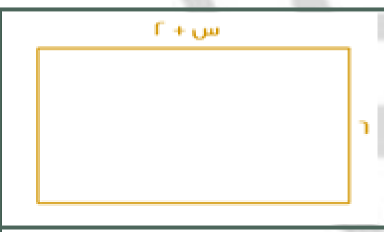


الحل: ج
مساحة الجزء المظلل = مساحة المستطيل – مساحة ربعي الدائرتين
مساحة الدائرة الكبيرة = ٦٤ ط
نصف قطرها = ٨
نصف قطر الدائرة الكبيرة = عرض المستطيل = ٨
مساحة الدائرة الصغيرة = ١٦ ط
نصف قطرها = ٤
طول المستطيل = مجموع نصفي قطري الدائرتين = ١٢
مساحة المستطيل = ١٢ x ٨ = ٩٦
ربع مساحة الدائرة الكبيرة = ١٦ ط ، ربع مساحة الدائرة الصغيرة = ٤ ط
مجموعهما = ٢٠ ط
مساحة الجزء المظلل = ٩٦ – ٢٠ ط

أوجد قيمة س :

أ	٩٣	ب	٨٧
ج	٧٠	د	٩٠

الحل: أ
المتبقي من الزاوية القائمة زاوية مقدارها = ٩٠ – ٢٥ = ٦٥
مجموع زوايا الشكل الرباعي = ٣٦٠
س = ٣٦٠ – (١١٢ + ٩٠ + ٦٥) = ٣٦٠ – ٢٦٧ = ٩٣

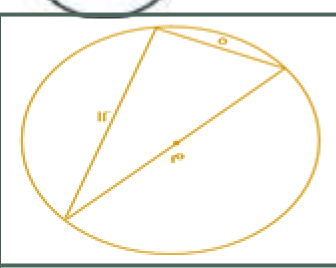


إذا كان محيط المستطيل = ٢٨ ، فما هي قيمة س؟

أ	٦	ب	٧
ج	٩	د	٥

الحل: أ
بالتجريب
عند س = ٦ ، س + ٢ = ٦ + ٢ = ٨
المحيط = (٦ + ٨) × ٢ = ٢٨

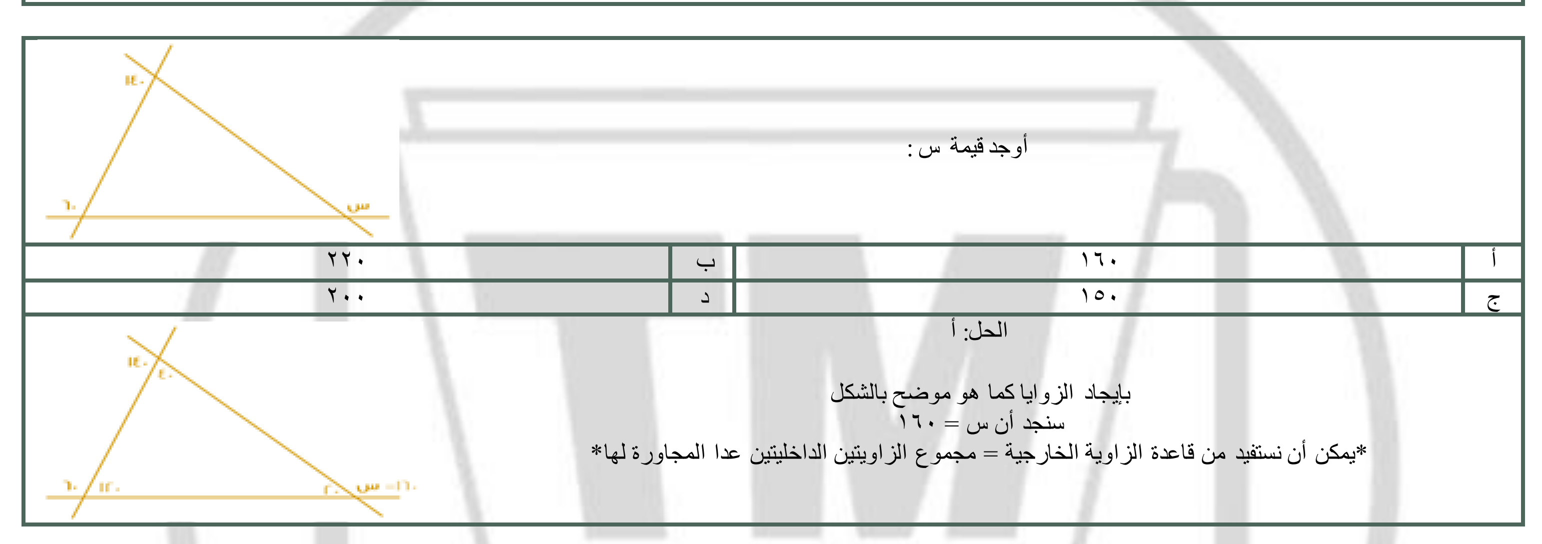




أوجد محيط الدائرة م؟

أ	١٣ ط	ب	٧ ط
ج	٥ ط	د	١٠ ط

الحل: أ
مثلث فيثاغورث المشهور : ٥ ، ١٢ ، ١٣
إذًا الوتر = ١٣
قطر الدائرة = الوتر = ١٣
المحيط = ٢ ط نق = ١٣ ط

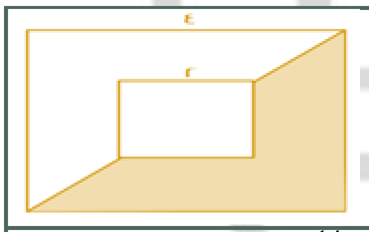


أوجد قيمة س :

أ	١٦٠	ب	٢٢٠
ج	١٥٠	د	٢٠٠

الحل: أ

بإيجاد الزوايا كما هو موضح بالشكل
سنجد أن س = ١٦٠
يمكن أن نستفيد من قاعدة الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتين الداخليتين عدا المجاورة لها



أوجد نسبة مساحة المظلل إلى مساحة المربع الكبير :

أ	$\frac{12}{32}$	ب	$\frac{14}{32}$
ج	$\frac{11}{32}$	د	$\frac{15}{32}$

الحل: أ
مساحة المربع الكبير = ١٦
مساحة المربع الصغير = ٤
مساحة المظلل = مساحة $\frac{1}{2}$ المربع الكبير – مساحة $\frac{1}{2}$ المربع الصغير
= ٨ – ٢ = ٦
النسبة = $\frac{6}{16} = \frac{12}{32}$

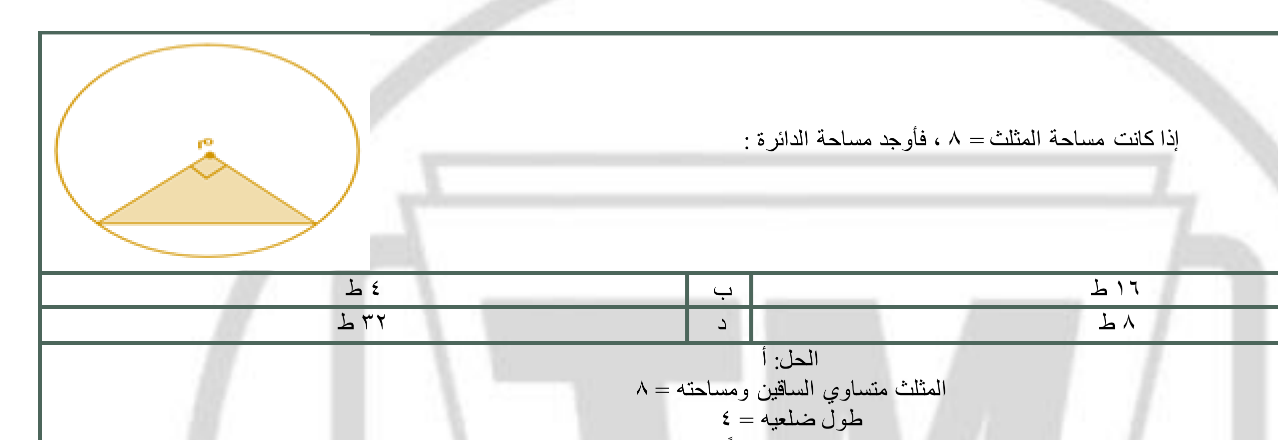




أوجد نسبة مساحة الـ Δ ب هـ ج بالنسبة للمستطيل أ ب ج د :

أ	$\frac{1}{2}$	ب	$\frac{1}{4}$
ج	$\frac{1}{3}$	د	$\frac{1}{6}$

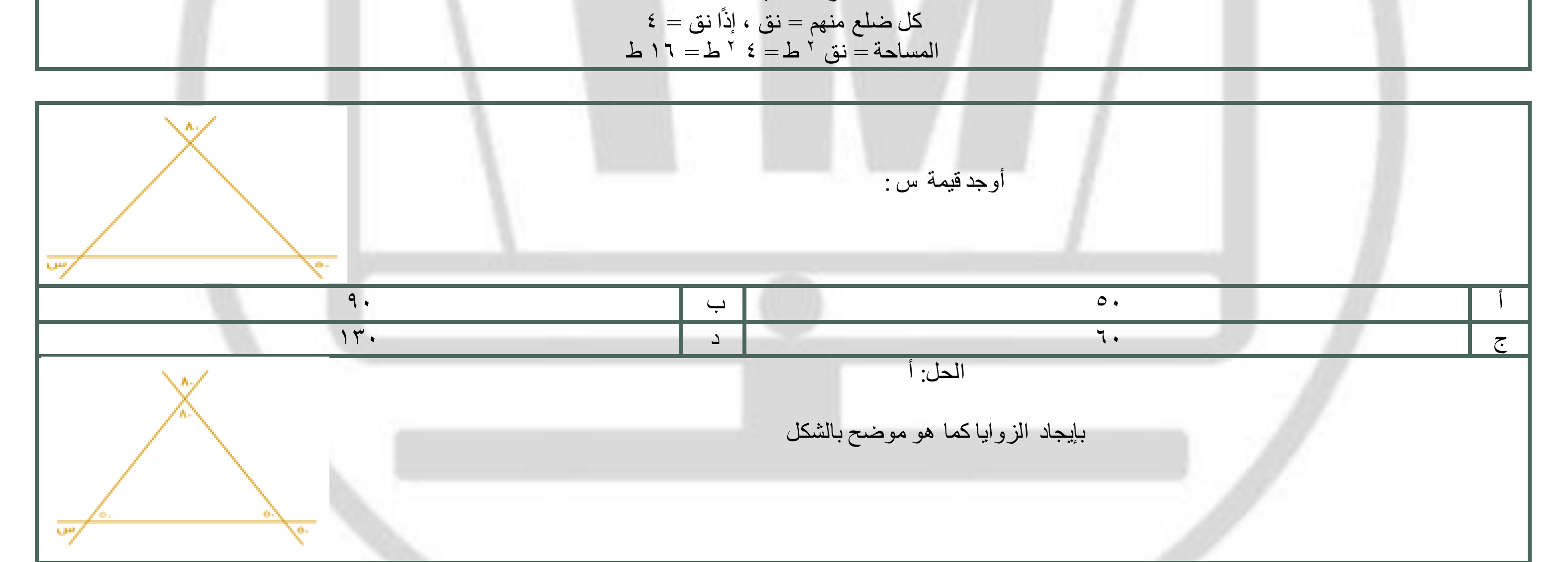
الحل: أ



إذا كانت مساحة المثلث = ٨ ، فأوجد مساحة الدائرة :

أ	١٦ ط	ب	٤ ط
ج	٨ ط	د	٣٢ ط

الحل: أ
المثلث متساوي الساقين ومساحته = ٨
طول ضلعيه = ٤
كل ضلع منهم = نق ، إذًا نق = ٤
المساحة = نق ^٢^ ط = ٤ ^٢^ ط = ١٦ ط



أوجد قيمة س :

أ	٥٠	ب	٩٠
ج	٦٠	د	١٣٠

الحل: أ

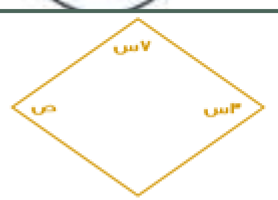
بإيجاد الزوايا كما هو موضح بالشكل

خمس مربعات متجاورة على شكل مستطيل محيطه ٧٢ ، كم طول ضلع المربع؟

أ	٤	ب	٦
ج	٨	د	٥

الحل: ب
المستطيل مقسم لـ ١٢ جزء متساويين ، إذًا طول الضلع الواحد = $\frac{72}{12}$ = ٦





إذا كان الشكل معين فأوجد الزاوية ص؟

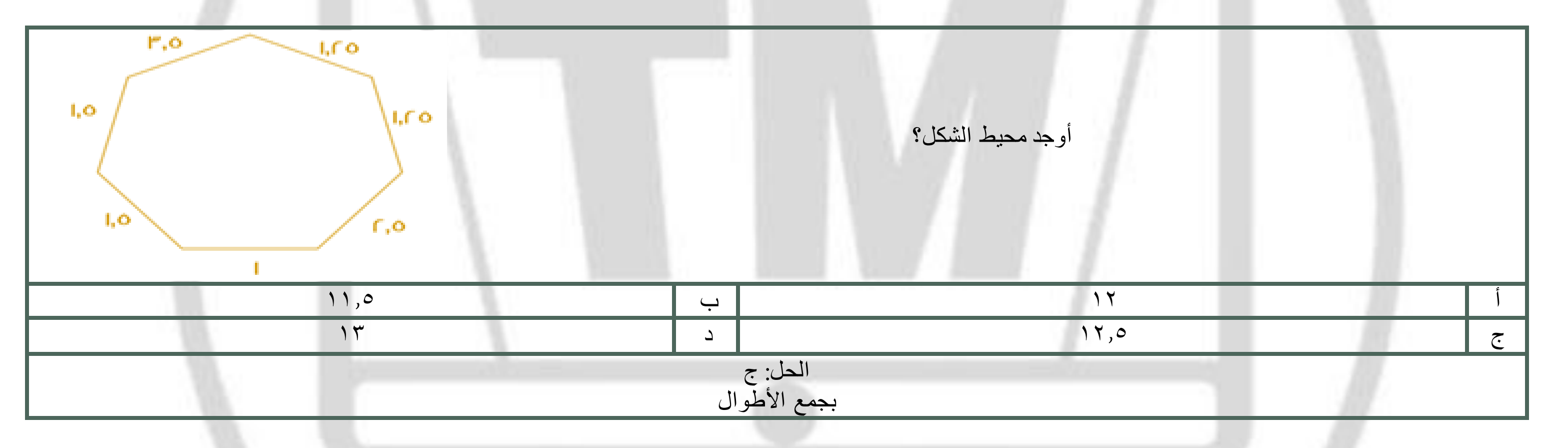
أ	٥٤	ب	٥٢
ج	٥٦	د	٥٨

الحل: أ
٣س + ٧س = ١٨٠
١٠ س = ١٨٠ ، س = ١٨
٣س = ٣ × ١٨ = ٥٤
ص = ٣س = ٥٤

أوجد حجم مكعب طول قطر احد أوجهه = ٤

أ	٢$\sqrt{2}$	ب	٨$\sqrt{2}$
ج	١٦$\sqrt{2}$	د	$\sqrt{2}$

الحل: ج
وجه المكعب على شكل مربع ، طول قطره = الضلع × $\sqrt{2}$
طول الضلع = $\frac{\text{القطر}}{\sqrt{2}} = \frac{4}{\sqrt{2}}$ = ٢$\sqrt{2}$
حجم المكعب = ٢$\sqrt{2}$ × ٢$\sqrt{2}$ × ٢$\sqrt{2}$ = ١٦$\sqrt{2}$



أوجد محيط الشكل؟

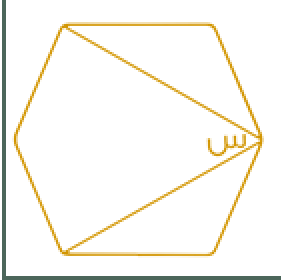
أ	١٢	ب	١١,٥
ج	١٢,٥	د	١٣

الحل: ج
بجمع الأطوال

أسطوانة محيط قاعدتها ٣١,٤م وارتفاعها ٤ م ، وكان بها فتحة تفرغ ١ م^{٣} في الدقيقة ، ففي كم دقيقة يتم تفريغها بالكامل

أ	٣٤,١ دقيقة	ب	٣١٤ دقيقة
ج	٣١٤٠ دقيقة	د	٣,١٤ دقيقة

الحل: ب
نوجد قيمة نق من قانون محيط الدائرة
٢ ط نق = ٣١,٤ ، نق = ٥
نوجد حجم الأسطوانة = (٣,١٤) (٥)^{٢} (٤) = ٣١٤ م^{٣}
المدة تساوي ٣١٤ ÷ ١ = ٣١٤ دقيقة



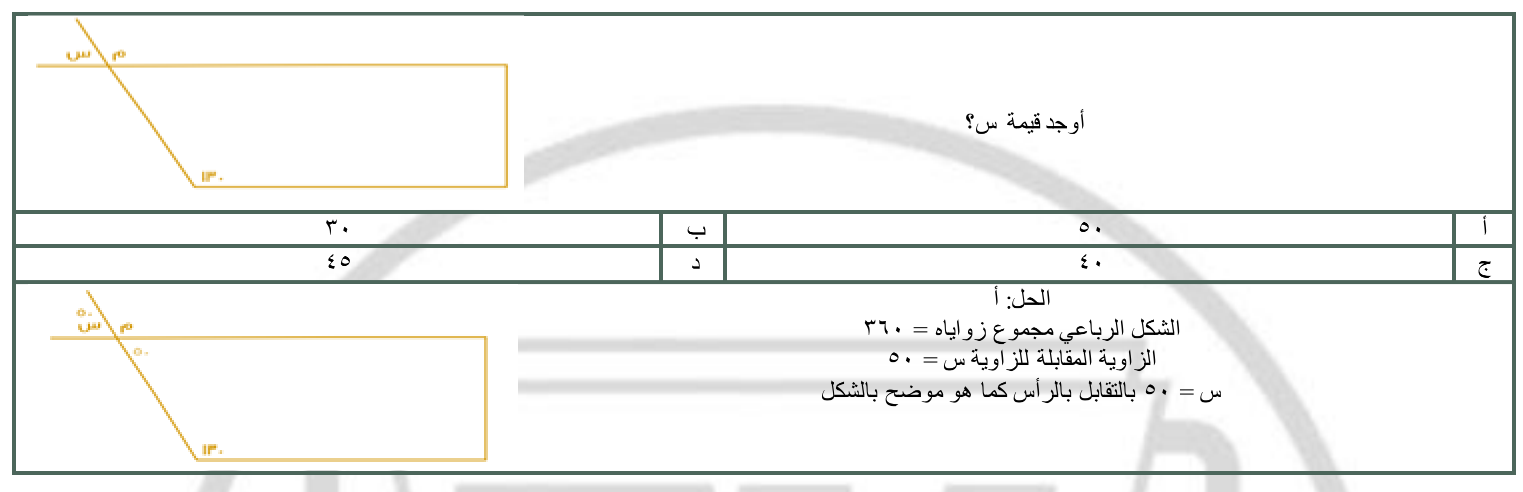
الرسم ليس على القياس
أوجد قيمة س؟

أ	٦٠	ب	٤٠
ج	٥٠	د	٧٠



الحل: أ
بما أن الشكل سداسي، إذا مجموع زواياه الداخلية = ٧٢٠
قياس الزاوية الواحدة = $\frac{720}{6}$ = ١٢٠
نقوم بتجزئة الشكل من خلال الزاوية س الى ٤ مثلثات متطابة عن طريق توصيل خط من س لكل الزاويا المقابلة
فنجد ان قيمة س قد جزئت لـ ٤ أجزاء ، ل جزء يمثل ٣٠ درجة ، وبالنظر للشكل نجد ان س تعبر عن مثلثين اي :
٣٠ + ٣٠ = ٦٠ ْ

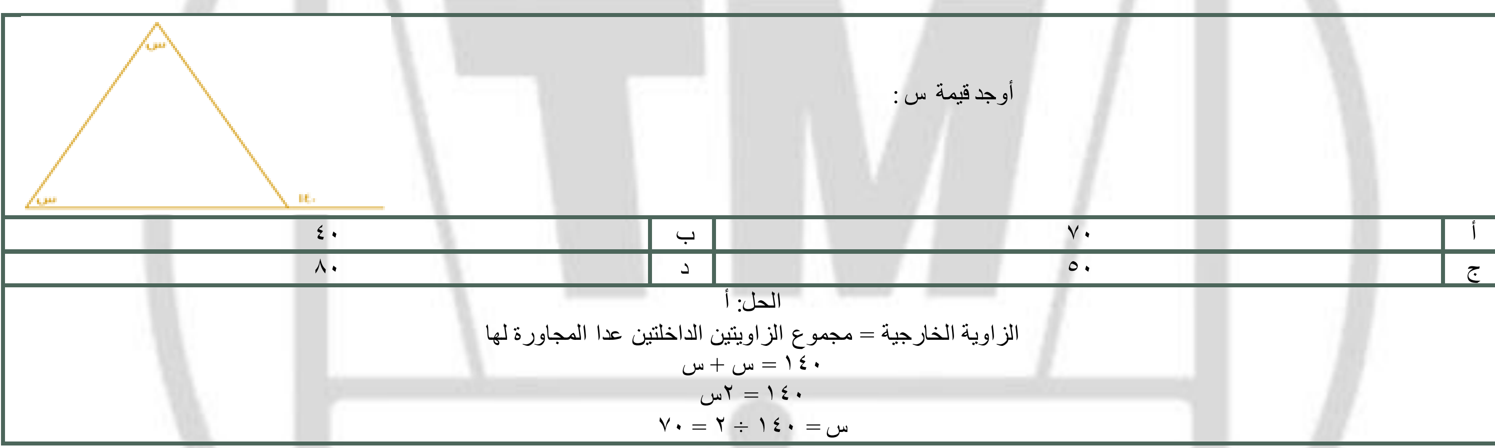
أوجد قيمة س؟



أ	٥٠	ب	٣٠
ج	٤٠	د	٤٥

الحل: أ
الشكل الرباعي مجموع زواياه = ٣٦٠
الزاوية المقابلة للزاوية س = ٥٠
س = ٥٠ بالتقابل بالرأس كما هو موضح بالشكل

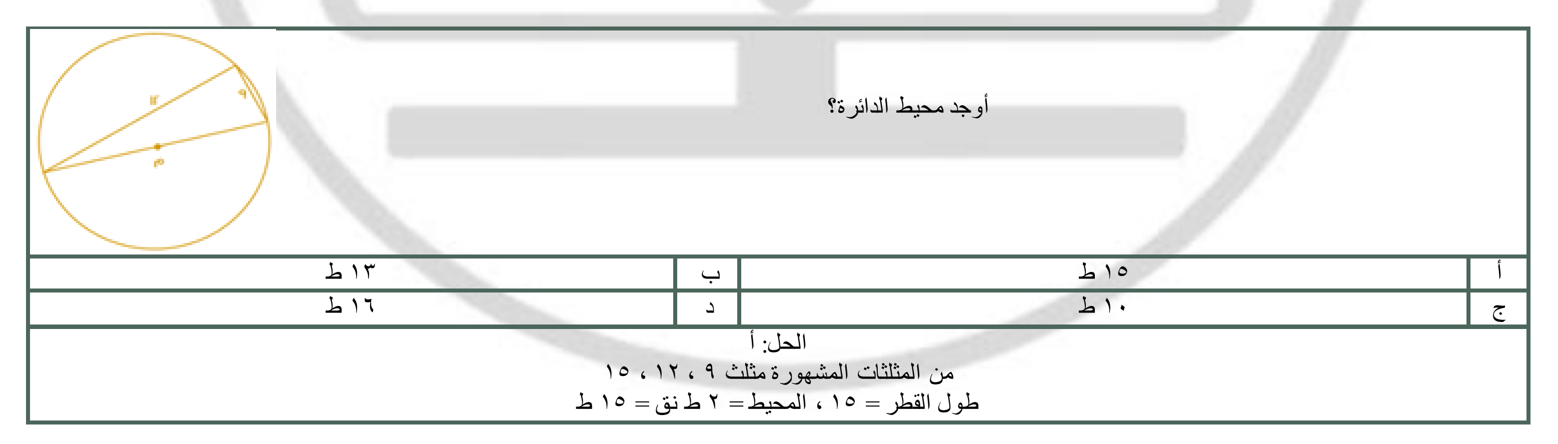
أوجد قيمة س :



أ	٧٠	ب	٤٠
ج	٥٠	د	٨٠

الحل: أ
الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتين الداخلتين عدا المجاورة لها
س + س = ١٤٠
٢س = ١٤٠
س = ١٤٠ ÷ ٢ = ٧٠

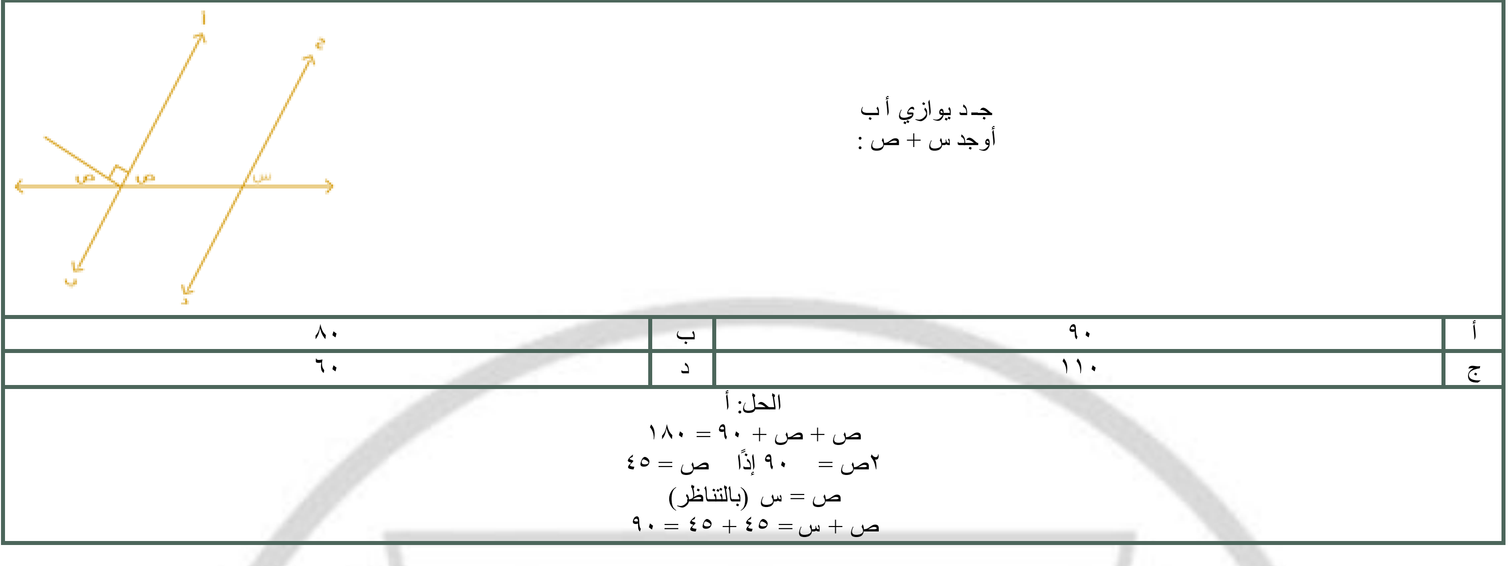
أوجد محيط الدائرة؟



أ	١٥ ط	ب	١٣ ط
ج	١٠ ط	د	١٦ ط

الحل: أ
من المثلثات المشهورة مثلث ٩ ، ١٢ ، ١٥
طول القطر = ١٥ ، المحيط = ٢ ط نق = ١٥ ط

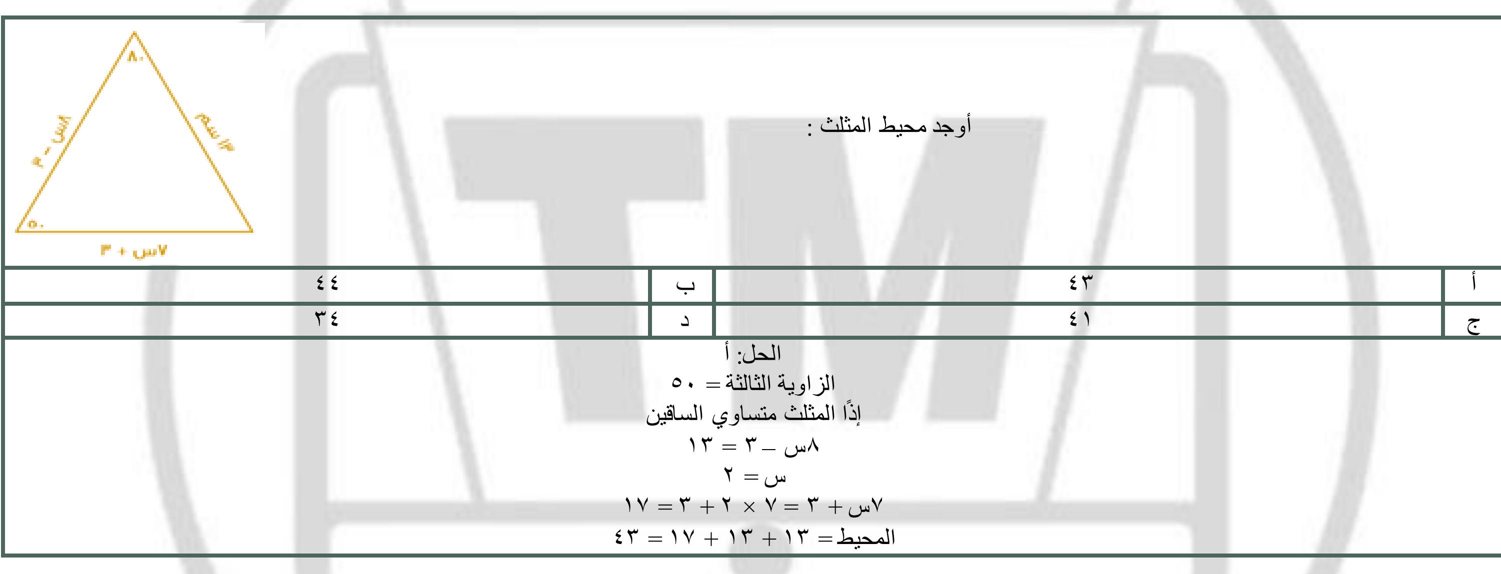




جـ د يوازي أ ب
أوجد س + ص :

أ	٩٠	ب	٨٠
ج	١١٠	د	٦٠

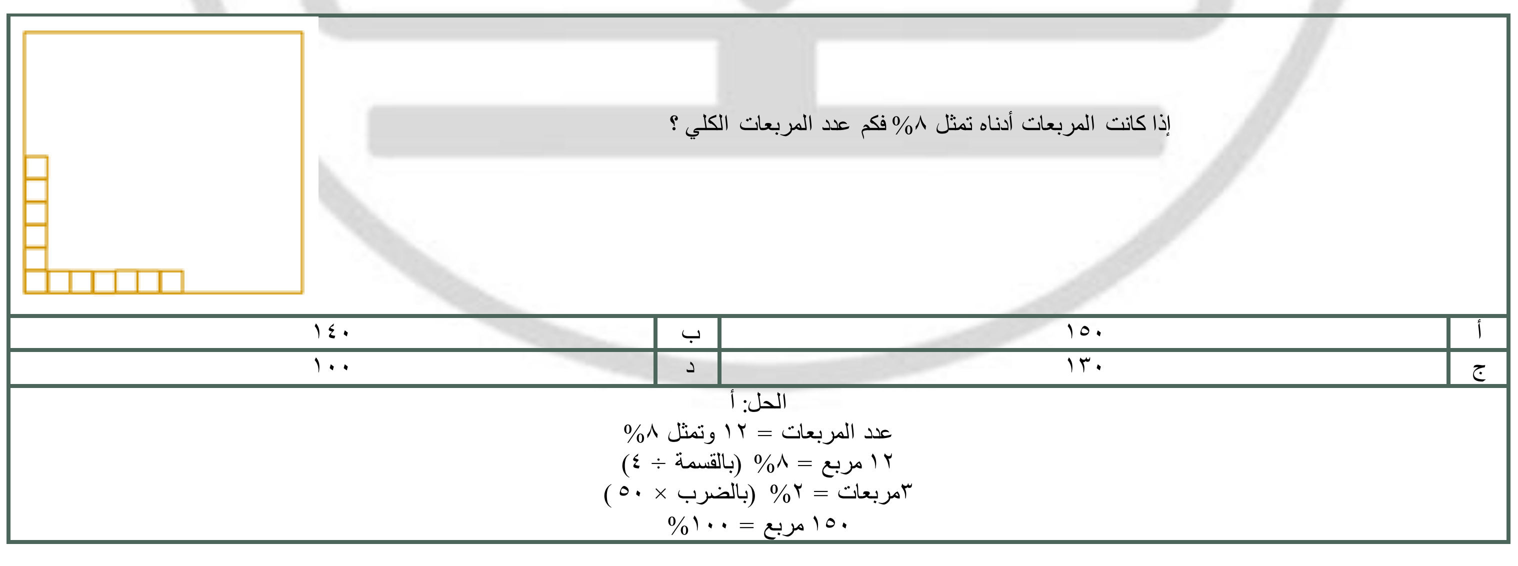
الحل: أ
ص + ص + ٩٠ = ١٨٠
٢ص = ٩٠ إذاً ص = ٤٥
ص = س (بالتناظر)
ص + س = ٤٥ + ٤٥ = ٩٠



أوجد محيط المثلث :

أ	٤٣	ب	٤٤
ج	٤١	د	٣٤

الحل: أ
الزاوية الثالثة = ٥٠
إذاً المثلث متساوي الساقين
٨س – ٣ = ١٣
س = ٢
٧س + ٣ = ٧ × ٢ + ٣ = ١٧
المحيط = ١٣ + ١٣ + ١٧ = ٤٣

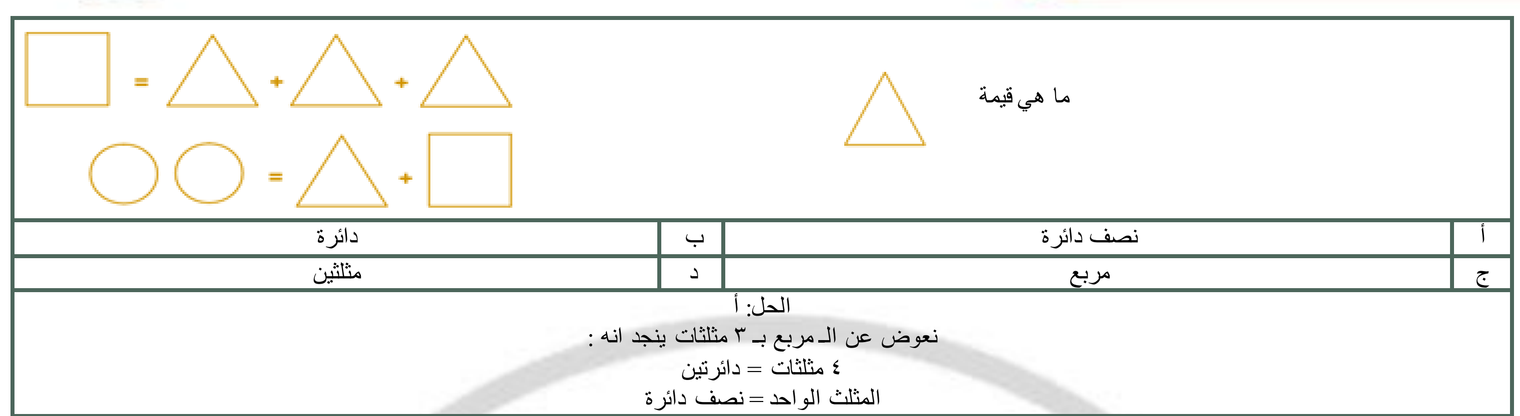


إذا كانت المربعات أدناه تمثل ٨% فكم عدد المربعات الكلي ؟

أ	١٥٠	ب	١٤٠
ج	١٣٠	د	١٠٠

الحل: أ
عدد المربعات = ١٢ وتمثل ٨%
١٢ مربع = ٨% (بالقسمة ÷ ٤)
٣مربعات = ٢% (بالضرب × ٥٠)
١٥٠ مربع = ١٠٠%

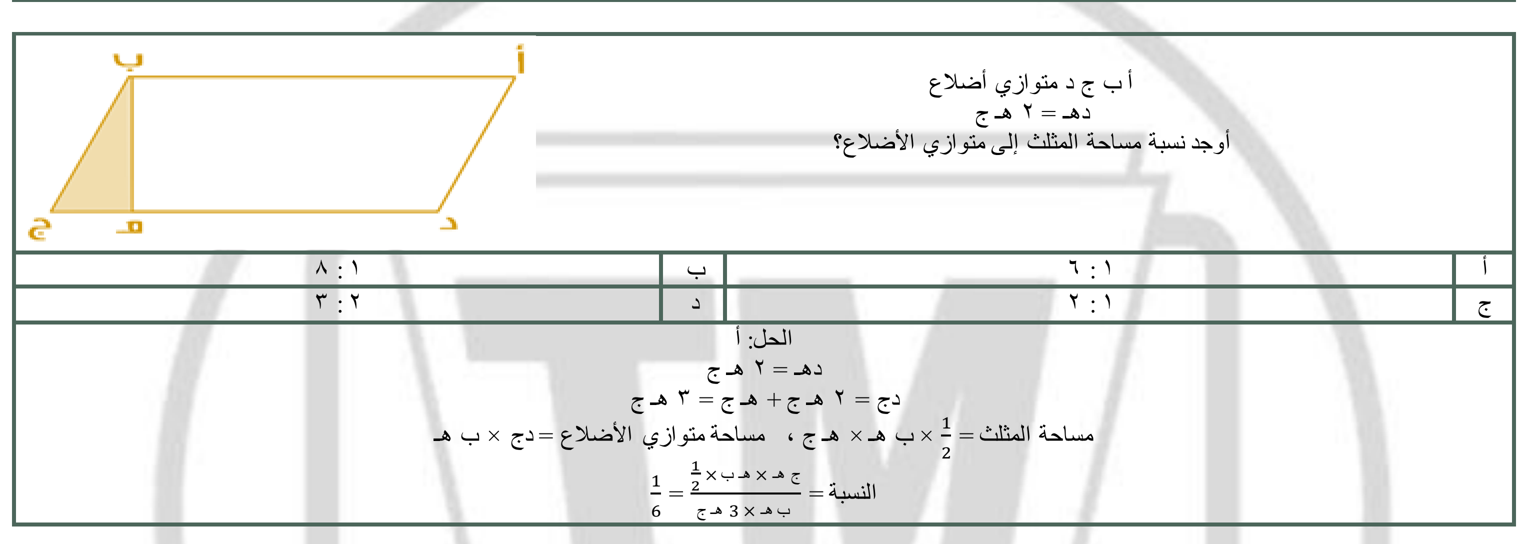




ما هي قيمة

أ	نصف دائرة	ب	دائرة
ج	مربع	د	مثلثين

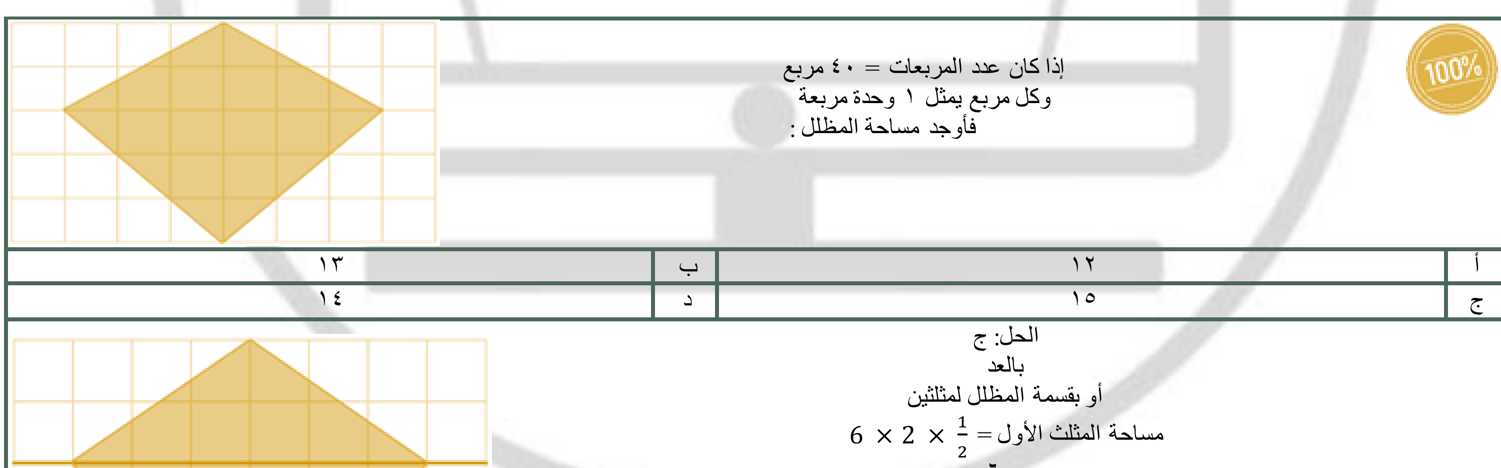
الحل: أ
نعوض عن الـ مربع بـ ٣ مثلثات ينجد انه :
٤ مثلثات = دائرتين
المثلث الواحد = نصف دائرة



أ ب ج د متوازي أضلاع
دهـ = ٢ هـ ج
أوجد نسبة مساحة المثلث إلى متوازي الأضلاع؟

أ	١ : ٦	ب	١ : ٨
ج	١ : ٢	د	٢ : ٣

الحل: أ
دهـ = ٢ هـ ج
دج = ٢ هـ ج + هـ ج = ٣ هـ ج
مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ × ب هـ × هـ ج ، مساحة متوازي الأضلاع = دج × ب هـ
النسبة = $\frac{\frac{1}{2} \times \text{ب هـ} \times \text{هـ ج}}{\text{ب هـ} \times 3\ \text{هـ ج}} = \frac{1}{6}$

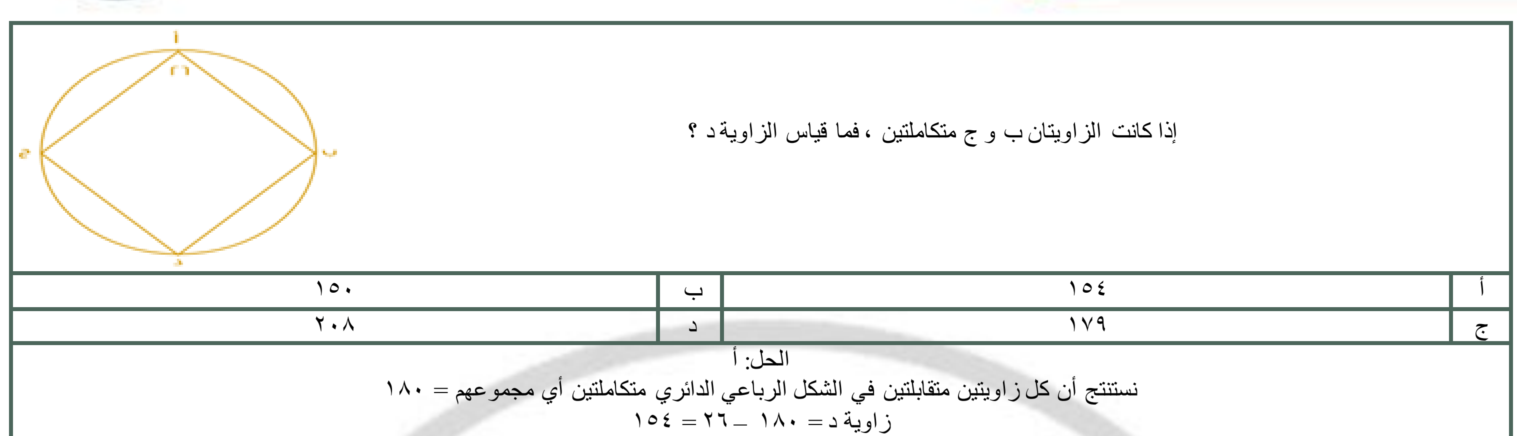


إذا كان عدد المربعات = ٤٠ مربع
وكل مربع يمثل ١ وحدة مربعة
فأوجد مساحة المظلل :

أ	١٢	ب	١٣
ج	١٥	د	١٤

الحل: ج
بالعد
أو بقسمة المظلل لمثلثين
مساحة المثلث الأول = $\frac{1}{2} \times 2 \times 6$
= ٦
مساحة المثلث الثاني = $\frac{1}{2} \times 3 \times 6$
= ٩
مساحة المظلل = ٩ + ٦ = ١٥
تم تقفيله ١٥





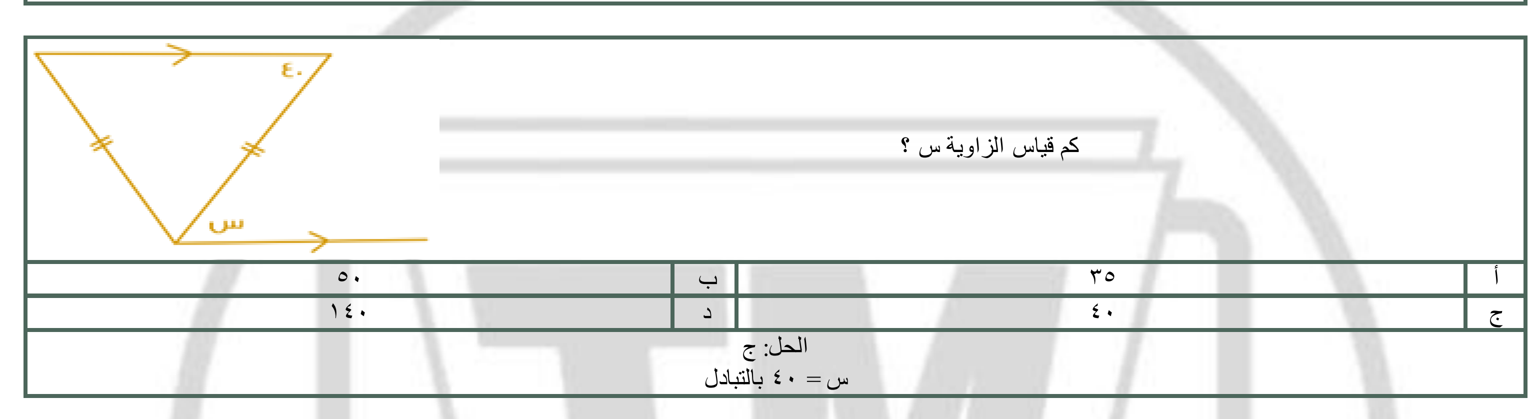
إذا كانت الزاويتان ب و ج متكاملتين ، فما قياس الزاوية د ؟

أ	١٥٤	ب	١٥٠
ج	١٧٩	د	٢٠٨

الحل: أ

نستنتج أن كل زاويتين متقابلتين في الشكل الرباعي الدائري متكاملتين أي مجموعهم = ١٨٠

زاوية د = ١٨٠ – ٢٦ = ١٥٤

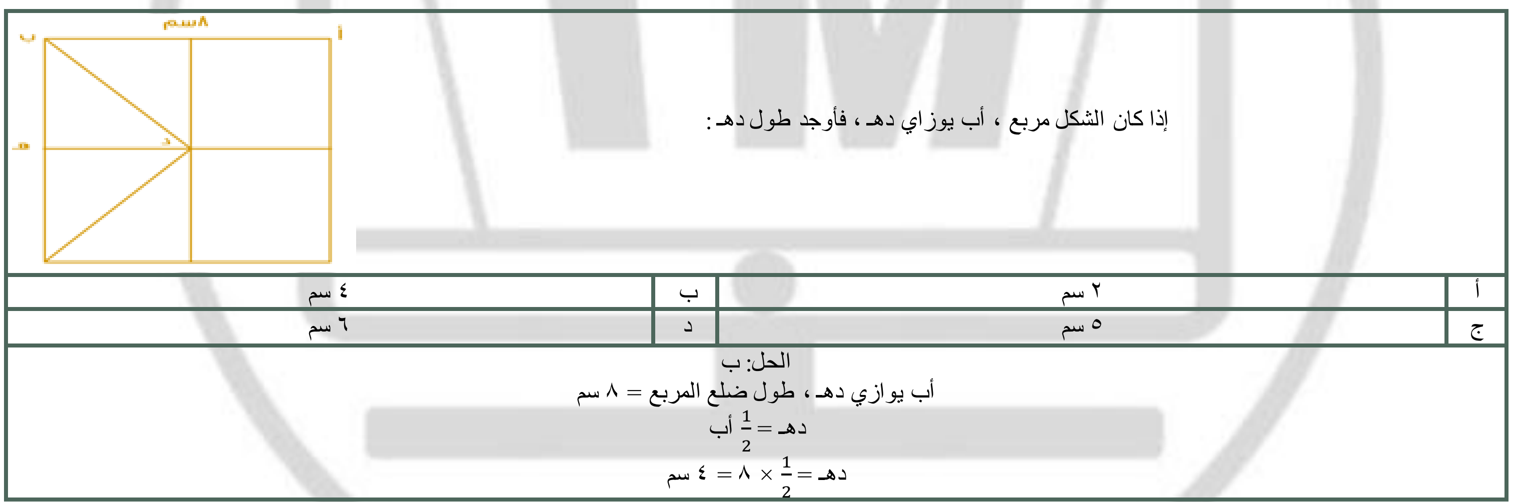


كم قياس الزاوية س ؟

أ	٣٥	ب	٥٠
ج	٤٠	د	١٤٠

الحل: ج

س = ٤٠ بالتبادل



إذا كان الشكل مربع ، أب يوازي دهـ ، فأوجد طول دهـ:

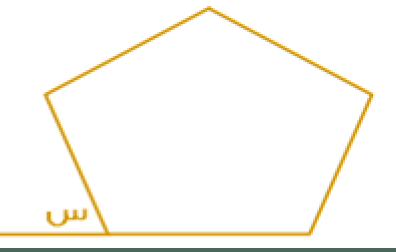
أ	٢ سم	ب	٤ سم
ج	٥ سم	د	٦ سم

الحل: ب

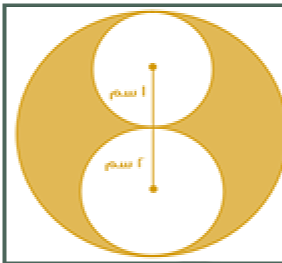
أب يوازي دهـ ، طول ضلع المربع = ٨ سم

دهـ = $\frac{1}{2}$ أب

دهـ = $\frac{1}{2}$ × ٨ = ٤ سم

إذا كان الشكل خماسي منتظم ، أوجد قياس الزاوية س ؟			
أ	١٠٨	ب	٦٠
ج	٧٠	د	٧٢

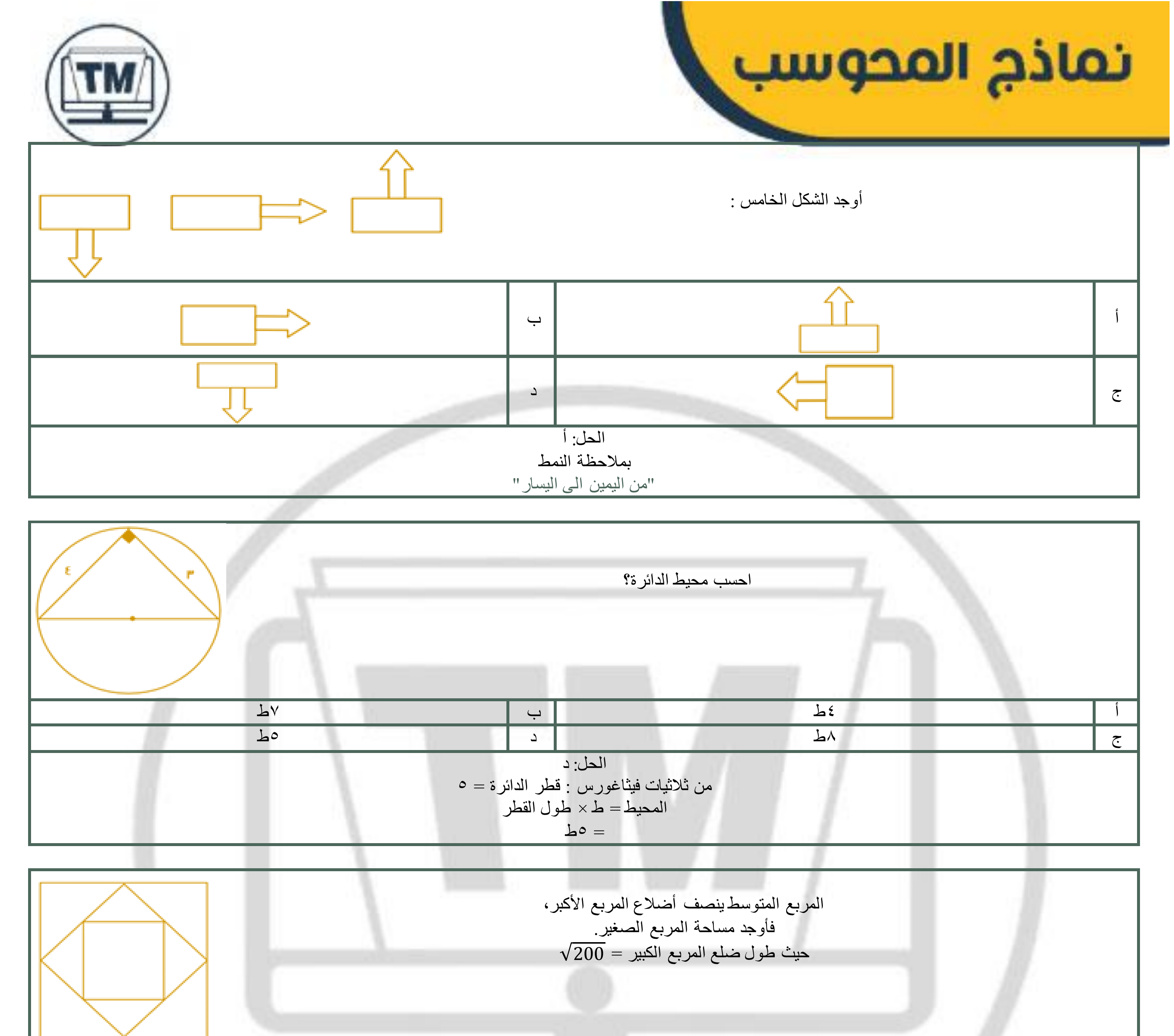
الحل: د
مجموع قياس الزاوايا الداخلية للخماسي المنتظم = ٥٤٠
قياس الزاوية الواحدة = ٥٤٠ ÷ ٥ = ١٠٨
الزاوية س مكملة للزاوية الداخلية ، إذًا قياس الزاوية س = ١٨٠ – ١٠٨ = ٧٢

أوجد نسبة مساحة الدائرة البيضاء الكبرى إلى المظلل :			
أ	١	ب	$\frac{2}{3}$
ج	$\frac{1}{2}$	د	$\frac{1}{3}$

الحل: أ
مساحة الدائرة الكبرى = ط نق ^٢^ = (٢) ^٢^ × ط = ٤ط
مساحة المظلل = مساحة الدائرة التي نصف قطرها ٣ – مساحة الدائرتين الأخرى
مساحة المظلل = ٩ط – (ط + ٤ط) = ٩ط – ٥ط = ٤ط
نسبة الكبرى إلى المظلل = $\frac{\text{٤ط}}{\text{٤ط}}$ = ١

مستطيل مساحته ٧٥ و طوله ٣ أمثال عرضه ، أوجد محيطه			
أ	٤٠	ب	٢٨
ج	٣٢	د	٥٠

الحل: أ
نفرض أن عرض المستطيل س ، و طوله ٣س
مساحة المستطيل = الطول × العرض
٧٥ = س × ٣س
٧٥ = ٣ س^٢^
س^٢^ = ٢٥
س = ٥
العرض = ٥ ، الطول = ٣ × ٥ = ١٥
المحيط = (الطول + العرض) × ٢
= (١٥ + ٥) × ٢ = ٢٠ × ٢ = ٤٠



أوجد الشكل الخامس :			
أ		ب	
ج		د	

الحل: أ
بملاحظة النمط
"من اليمين الى اليسار"

احسب محيط الدائرة؟

أ	٤ط	ب	٧ط
ج	٨ط	د	٥ط

الحل: د
من ثلاثيات فيثاغورس : قطر الدائرة = ٥
المحيط = ط × طول القطر
= ٥ط

المربع المتوسط ينصف أضلاع المربع الأكبر،
فأوجد مساحة المربع الصغير.
حيث طول ضلع المربع الكبير = $\sqrt{200}$

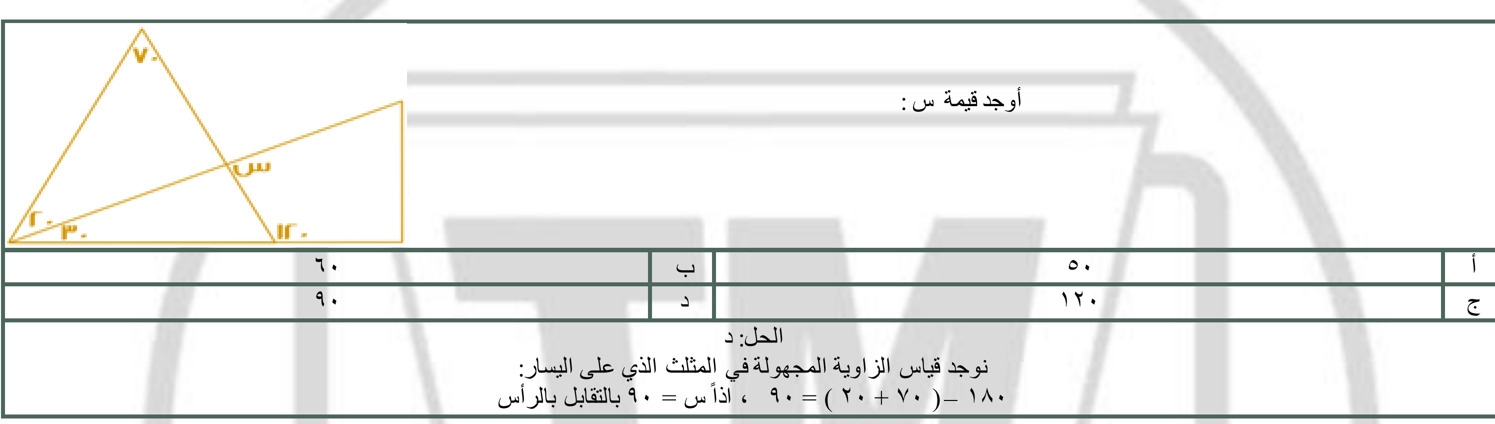
أ	٥٠	ب	١٠٠
ج	٢٥	د	١٥٠

الحل: أ
مساحة المربع الكبير = $(\sqrt{200})^2 = 200$
المربع المتوسط ينصفه، أي أن مساحته = ١٠٠
المربع الصغير ينصف المربع المتوسط، أي أن مساحته = ٥٠



اذا كانت النسبة بين طول ضلع البلاطة الى طول ضلع الغرفة هي ٢ : ٢٥ سم، وكان طول ضلع البلاطة = ٤٠ سم ، أوجد مساحة الغرفة بالمتر المربع ؟			
أ	٢٥ م^{٢}	ب	٥٠ م^{٢}
ج	٤٠ م^{٢}	د	٣٠ م^{٢}

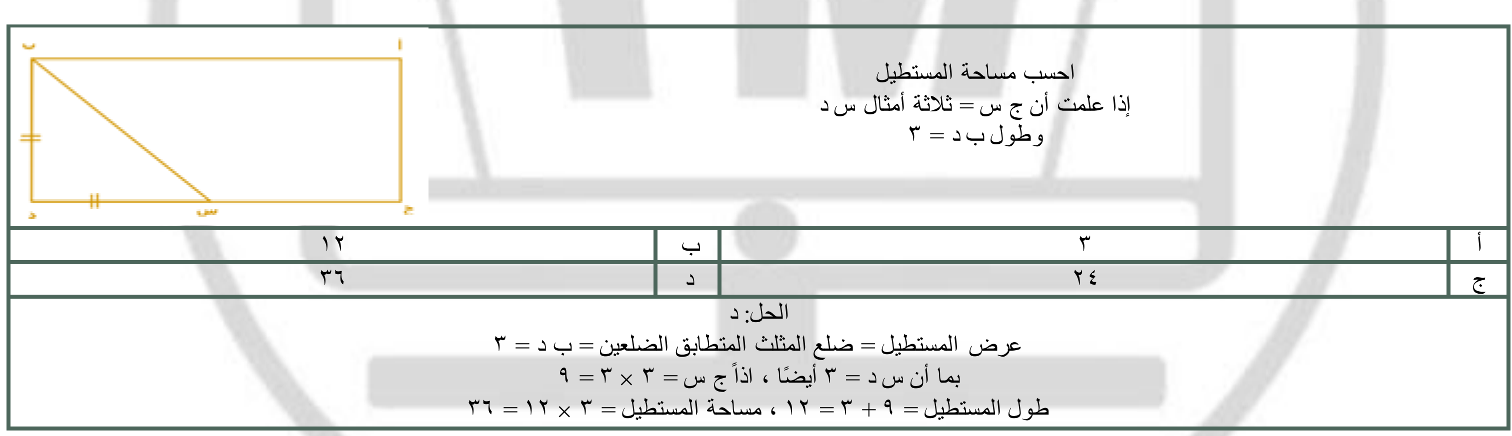
الحل: أ
بالتناسب الطردي :
٢: ٢٥
٤٠ : س
٢س = ٤٠ × ٢٥
س = $\frac{25 \times 40}{2}$ = ٥٠٠ سم
نحول من سم الى متر بالقسمة على ١٠٠
$\frac{500}{100}$ = ٥ م
مساحة الغرفة بالمتر المربع = ٥م × ٥م = ٢٥ م^{٢}



أوجد قيمة س :

أ	٥٠	ب	٦٠
ج	١٢٠	د	٩٠

الحل: د
نوجد قياس الزاوية المجهولة في المثلث الذي على اليسار:
١٨٠ – (٧٠ + ٢٠) = ٩٠ ، اذاً س = ٩٠ بالتقابل بالرأس



احسب مساحة المستطيل
إذا علمت أن ج س = ثلاثة أمثال س د
وطول ب د = ٣

أ	٣	ب	١٢
ج	٢٤	د	٣٦

الحل: د
عرض المستطيل = ضلع المثلث المتطابق الضلعين = ب د = ٣
بما أن س د = ٣ أيضًا ، اذاً ج س = ٣ × ٣ = ٩
طول المستطيل = ٩ + ٣ = ١٢ ، مساحة المستطيل = ٣ × ١٢ = ٣٦

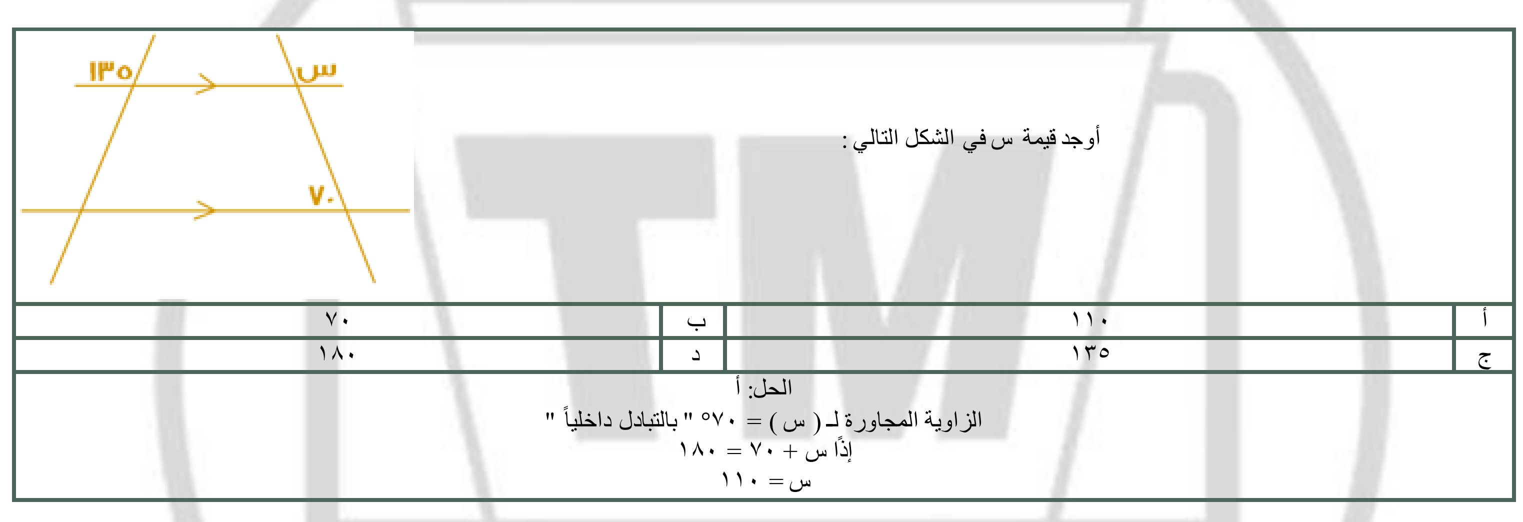




ما قيمة س ؟

أ	٩٠°	ب	٦٠°
ج	٤٠°	د	٣٠°

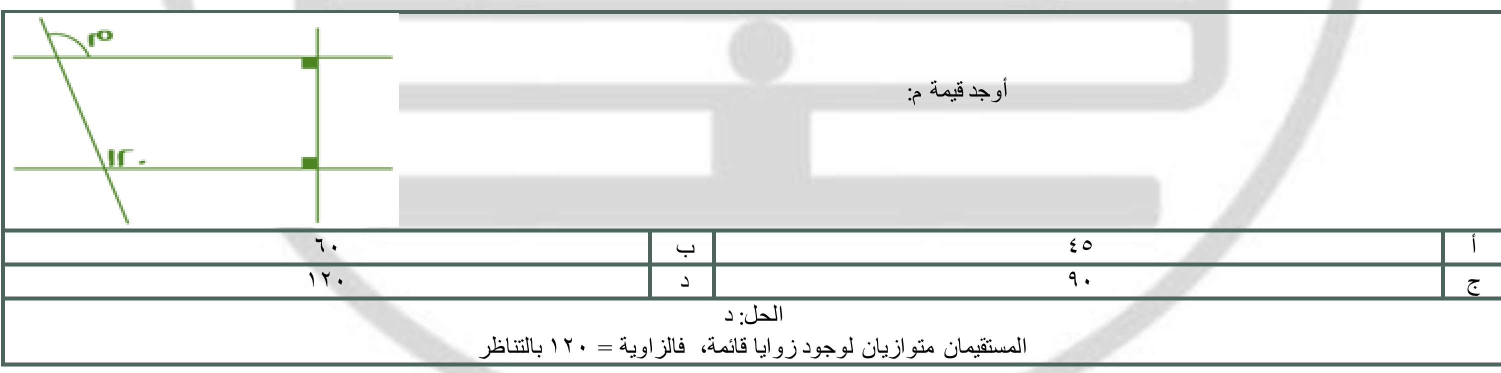
الحل: د
بالتبادل الداخلي : س = ٣٠
أو بطريقة أخرى :
الزاوية المجهولة في المثلث الذي بالأسفل =
١٨٠ – (٩٠ + ٣٠) = ٦٠
و هي متقابلة بالرأس مع الزاوية المجهولة في المثلث الذي بالأعلى
إذاً الزاوية س = ١٨٠ – (٩٠ + ٦٠) = ٣٠



أوجد قيمة س في الشكل التالي :

أ	١١٠	ب	٧٠
ج	١٣٥	د	١٨٠

الحل: أ
الزاوية المجاورة لـ (س) = ٧٠° " بالتبادل داخلياً "
إذاً س + ٧٠ = ١٨٠
س = ١١٠



أوجد قيمة م:

أ	٤٥	ب	٦٠
ج	٩٠	د	١٢٠

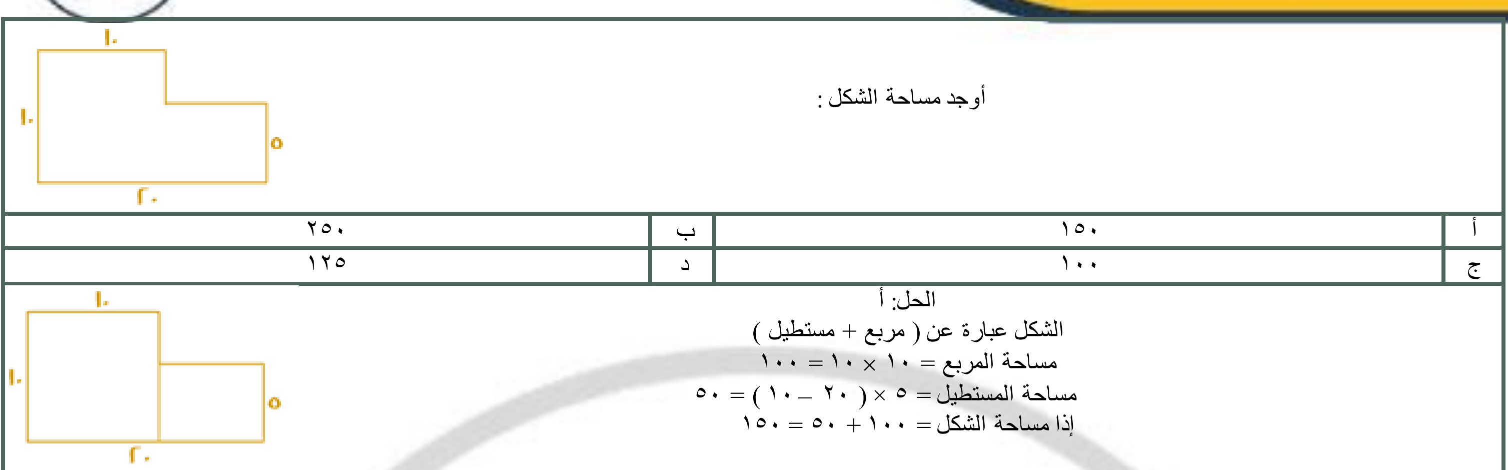
الحل: د
المستقيمان متوازيان لوجود زوايا قائمة، فالزاوية = ١٢٠ بالتناظر

أي القيم التالية لها أكبر محيط؟

أ	دائرة نصف قطرها ٥	ب	مستطيل أطواله : ٨ و ١٢
ج	مربع طوله ٧	د	مثلث متطابق الأضلاع طول ضلعه ١٠

الحل: ب
الخيار (أ) = محيط الدائرة = ١٠ط = ٣١,٤
الخيار (ب) = محيط المستطيل = ٢(٨ + ١٢) = ٤٠
الخيار (ج) = محيط المربع = ٤ × ٧ = ٢٨
الخيار (د) = محيط المثلث = ٣ × ١٠ = ٣٠
إذاً محيط المستطيل أكبر





أوجد مساحة الشكل :

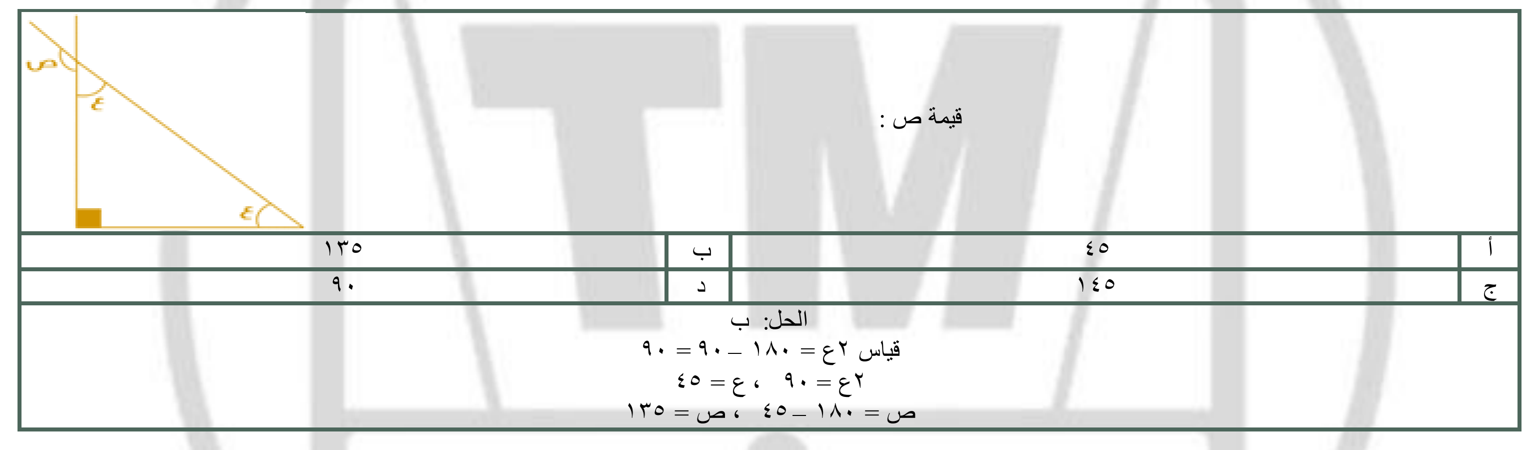
أ	١٥٠	ب	٢٥٠
ج	١٠٠	د	١٢٥

الحل: أ
الشكل عبارة عن (مربع + مستطيل)
مساحة المربع = ١٠ × ١٠ = ١٠٠
مساحة المستطيل = ٥ × (٢٠ – ١٠) = ٥٠
إذا مساحة الشكل = ١٠٠ + ٥٠ = ١٥٠

مساحة مستطيل ٤٨ م^{٢} والطول أكبر من العرض بوحدتين فكم محيط المستطيل ؟

أ	٢٨ م	ب	٢٣ م
ج	٢٥ م	د	٣٢ م

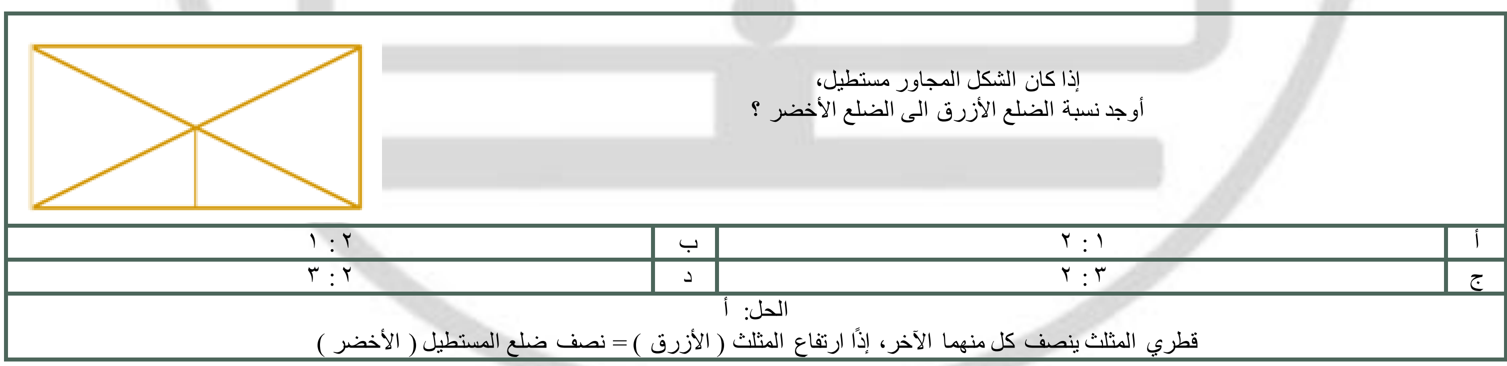
الحل: أ
بالتجريب نجد أن ٦ ، ٨ هما العددان ، المحيط = ٢ (٦+٨) = ٢× ١٤ = ٢٨ م



قيمة ص :

أ	٤٥	ب	١٣٥
ج	١٤٥	د	٩٠

الحل: ب
قياس ٢ع = ١٨٠ – ٩٠ = ٩٠
٢ع = ٩٠ ، ع = ٤٥
ص = ١٨٠ – ٤٥ ، ص = ١٣٥



إذا كان الشكل المجاور مستطيل،
أوجد نسبة الضلع الأزرق الى الضلع الأخضر ؟

أ	٢ : ١	ب	٢ : ١
ج	٣ : ٢	د	٢ : ٣

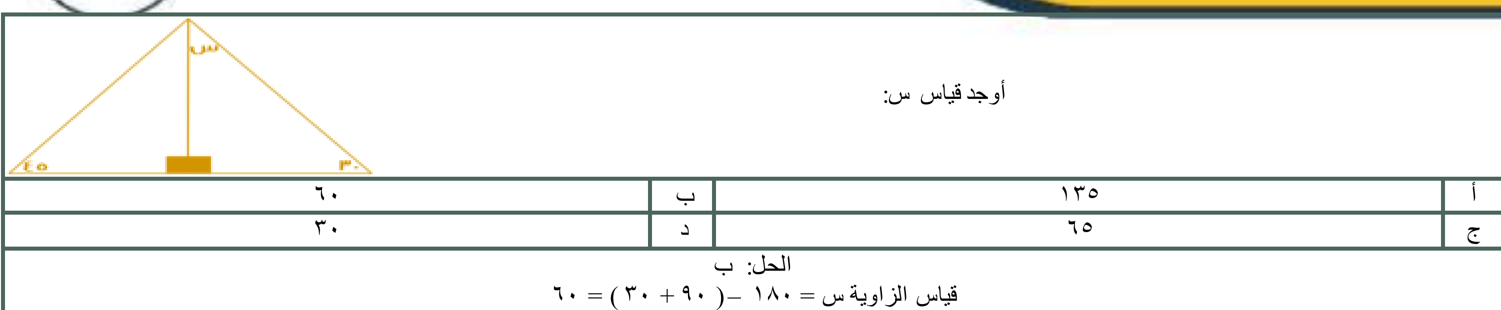
الحل: أ
قطري المثلث ينصف كل منهما الآخر، إذاً ارتفاع المثلث (الأزرق) = نصف ضلع المستطيل (الأخضر)

طول ضلعين، الأول يساوي ٦سم والثاني يساوي ٦سم و زاوية احد اضلاع المثلث = ٦٠°
ما طول الضلع الثالث ؟

أ	٦	ب	١٢
ج	٣	د	٥

الحل: أ
إذا وجدت زاوية ٦٠ في مثلث متطابق الضلعين، يصبح المثلث حينئذ متطابق الأضلاع



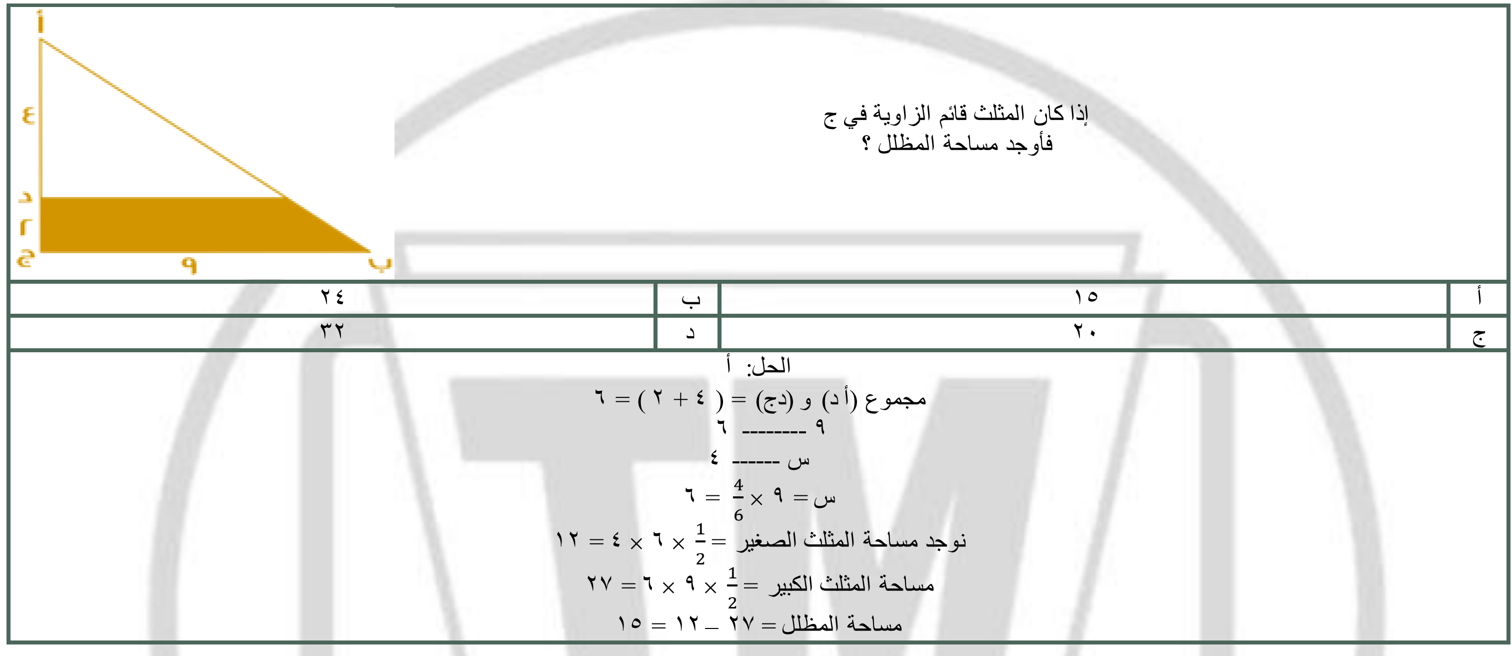


أوجد قياس س:

أ	١٣٥	ب	٦٠
ج	٦٥	د	٣٠

الحل: ب

قياس الزاوية س = ١٨٠ – (٩٠ + ٣٠) = ٦٠



إذا كان المثلث قائم الزاوية في ج

فأوجد مساحة المظلل ؟

أ	١٥	ب	٢٤
ج	٢٠	د	٣٢

الحل: أ

مجموع (أ د) و (دج) = (٤ + ٢) = ٦

٩ -------- ٦

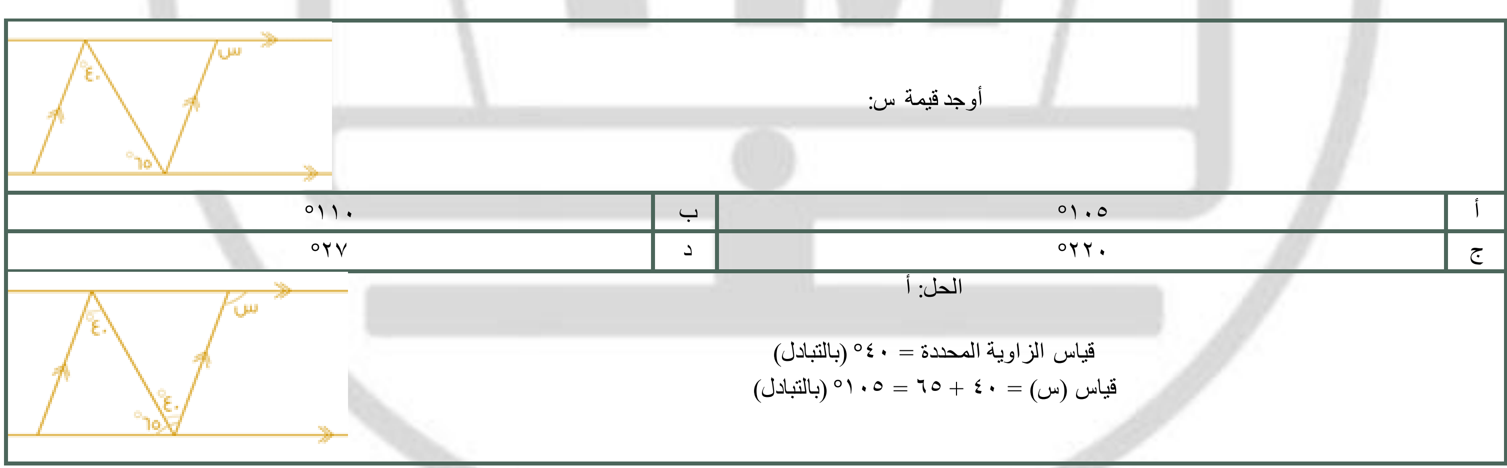
س ------ ٤

س = ٩ × $\frac{4}{6}$ = ٦

نوجد مساحة المثلث الصغير = $\frac{1}{2}$ × ٦ × ٤ = ١٢

مساحة المثلث الكبير = $\frac{1}{2}$ × ٩ × ٦ = ٢٧

مساحة المظلل = ٢٧ – ١٢ = ١٥



أوجد قيمة س:

أ	١٠٥°	ب	١١٠°
ج	٢٢٠°	د	٢٧°

الحل: أ

قياس الزاوية المحددة = ٤٠° (بالتبادل)

قياس (س) = ٤٠ + ٦٥ = ١٠٥° (بالتبادل)

غرفة مستطيلة الشكل مساحتها ٤٨ م^2 ، اذا تم وضع سجادة مربعة الشكل طول ضلعها ٥ م ، فما مساحة الجزء المتبقي من الغرفة ؟

أ	٤٨ م^2	ب	٢٥ م^2
ج	٢٣ م^2	د	٢٠ م^2

الحل: ج

مساحة الجزء المتبقي = مساحة الغرفة – مساحة السجادة

مساحة الغرفة = ٤٨ م^2

مساحة السجادة = ٥^2 = ٢٥ م^2

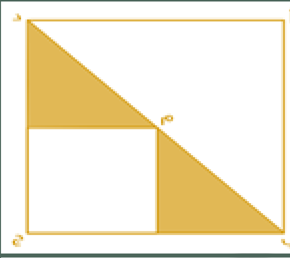
٤٨ – ٢٥ = ٢٣ م^2



اذا كان محيط المستطيل = ٣٦ سم وطول المستطيل يساوي ضعف العرض فما مساحة المستطيل ؟			
أ	٧٢ سم^2	ب	٣٢ سم^2
ج	٦٧ سم^2	د	١٢٨ سم^2

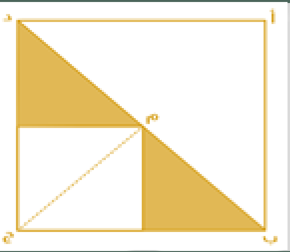
الحل: أ
المحيط = (الطول + العرض) × ٢
الطول + العرض = ٣٦ ÷ ٢ = ١٨
الطول = ضعف العرض
الطول = ١٢ ، العرض = ٦
المساحة = ١٢ × ٦ = ٧٢ سم^2

اذا كانت مساحة المظلل = ٣سم^2 فأوجد مساحة المربع أ ب ج د الذي مركزه م ؟



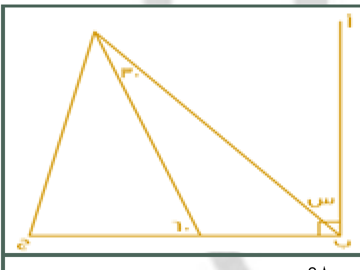
أ	١٢ سم^2	ب	١١ سم^2
ج	٩ سم^2	د	١٠ سم^2

الحل: أ



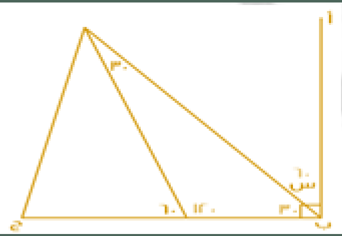
المظلل = $\frac{2}{8} = \frac{1}{4}$ مساحة المربع
مساحة المربع = ٣ × ٤ = ١٢ سم^2

اذا كان أب عمودي على ب ج فأوجد قيمة س ؟



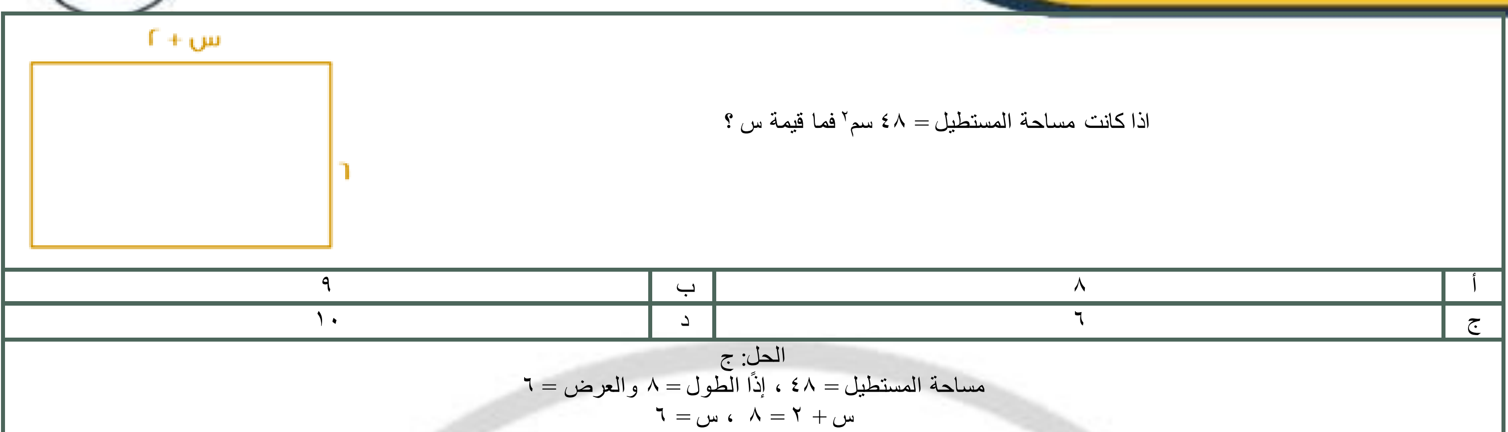
أ	٦٠°	ب	٨٠°
ج	٥٠°	د	٧٠°

الحل: أ



بملاحظة الرسم :
س = ٩٠ _ ٣٠ = ٦٠°

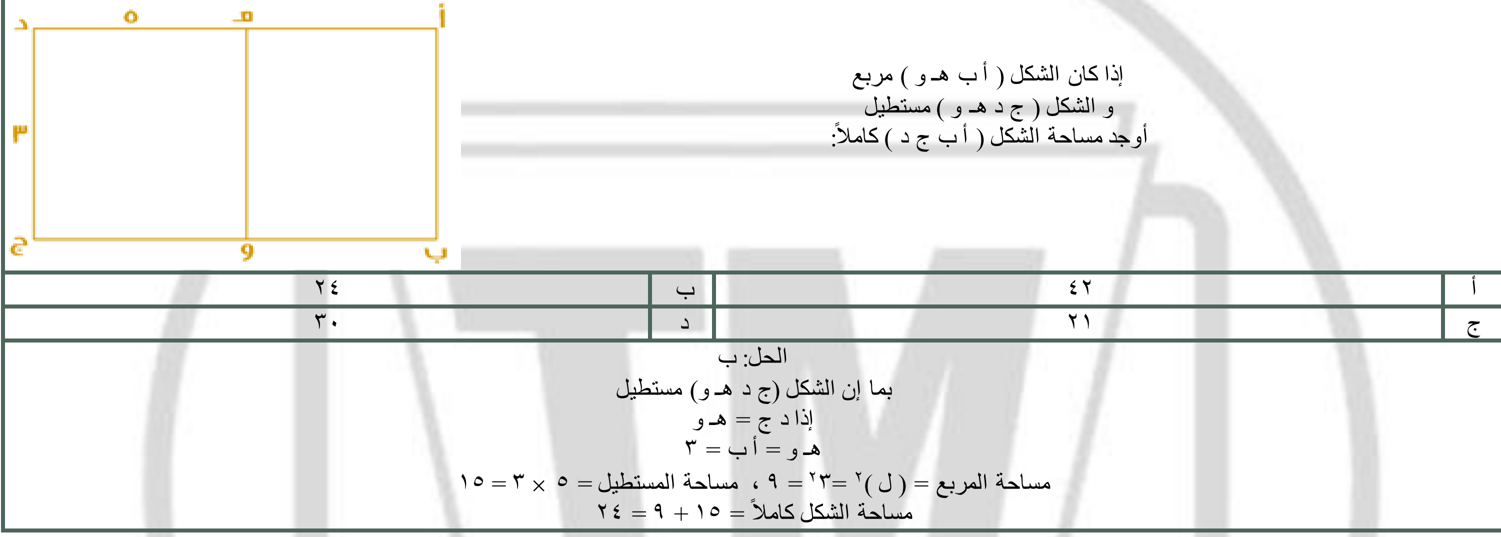




اذا كانت مساحة المستطيل = ٤٨ سم^{٢} فما قيمة س ؟

أ	٨	ب	٩
ج	٦	د	١٠

الحل: ج
مساحة المستطيل = ٤٨ ، إذًا الطول = ٨ والعرض = ٦
س + ٢ = ٨ ، س = ٦



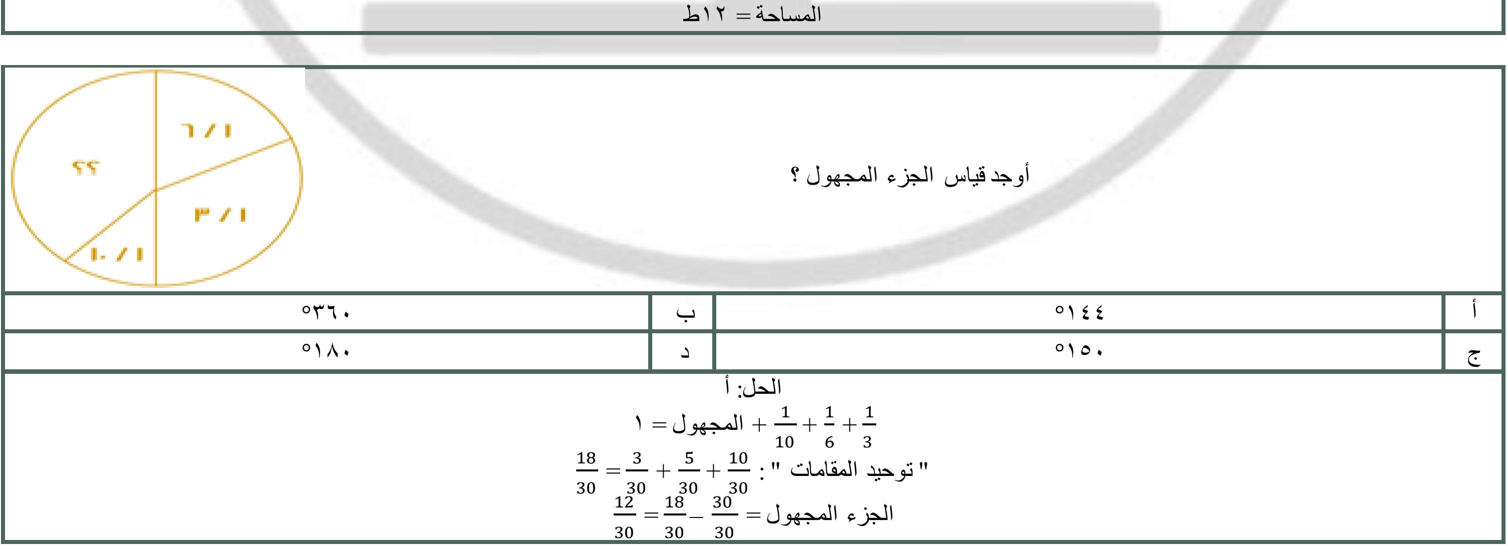
إذا كان الشكل (أ ب هـ و) مربع
و الشكل (ج د هـ و) مستطيل
أوجد مساحة الشكل (أ ب ج د) كاملاً:

أ	٤٢	ب	٢٤
ج	٢١	د	٣٠

الحل: ب
بما إن الشكل (ج د هـ و) مستطيل
إذا د ج = هـ و
هـ و = أ ب = ٣
مساحة المربع = (ل)^{٢} = ٣^{٢} = ٩ ، مساحة المستطيل = ٥ × ٣ = ١٥
مساحة الشكل كاملاً = ١٥ + ٩ = ٢٤

أوجد مساحة الدائرة التي معادلتها $\frac{1}{2}$ س^{٢} + $\frac{1}{2}$ ص^{٢} = ٦ ؟

أ	٦ ط	ب	١٣ ط
ج	١٢ ط	د	٩ ط



الحل: ج
قانون معادلة الدائرة = س^{٢} + ص^{٢} = نق^{٢}
" بضرب المعادلة في ٢ للتخلص من المقام "
س^{٢} + ص^{٢} = ١٢
المساحة = ١٢ط

أوجد قياس الجزء المجهول ؟

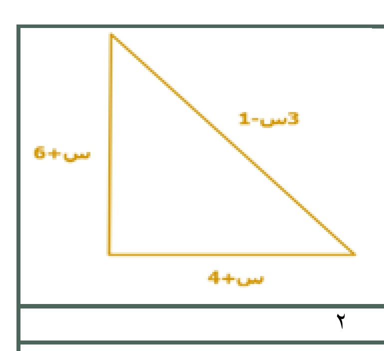
أ	١٤٤°	ب	٣٦٠°
ج	١٥٠°	د	١٨٠°

الحل: أ
$\frac{1}{3} + \frac{1}{6} + \frac{1}{10}$ + المجهول = ١
" توحيد المقامات " : $\frac{10}{30} + \frac{5}{30} + \frac{3}{30} = \frac{18}{30}$
الجزء المجهول = $\frac{30}{30} - \frac{18}{30} = \frac{12}{30}$



$\frac{12}{30} \times ٣٦٠ = ١٤٤$°

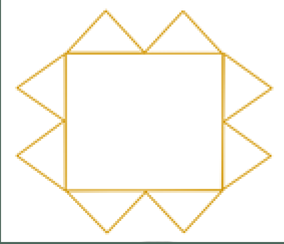
محيط المثلث = ٢٤ فما قيمة س؟



أ	٣	ب	٢
ج	٤	د	٥

الحل: أ
٣س- ١ + س+٦ + س + ٤ = ٢٤
٥ س + ٩ = ٢٤
٥ س = ١٥
س = ٣

أمامك مربع طول ضلعه = ٤ سم و حوله مضلع مكون من ١٢ ضلع ، أوجد مساحة المضلع إذا كان ارتفاع كل مثلث = ٢ سم ويساوي القاعدة :



أ	٣٢ سم^٢	ب	٢٤ سم^٢
ج	٢٨ سم^٢	د	٣٠ سم^٢

الحل: أ
مساحة المثلث الواحد = $\frac{1}{2} \times 2 \times$ ٢ = ٢ سم^٢
مساحة الـ ٨ مثلثات = ٨ × ٢ = ١٦ سم^٢
مساحة المربع = ٤^٢ = ١٦ سم^٢
مساحة المضلع = ١٦ + ١٦ = ٣٢ سم^٢

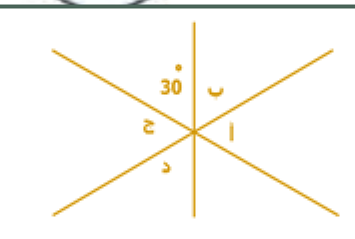
أوجد مساحة المستطيل اذا علمت أن مساحة المثلث = ٧

أ	٥٦	ب	٤٢
ج	٥٠	د	٣٠

الحل: أ
مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ × القاعدة × الإرتفاع
٧ = $\frac{1}{2}$ × القاعدة × الإرتفاع
١٤ = القاعدة × الإرتفاع
نبحث عن عددين حاصل ضربهما ١٤
وهما ٢ و ٧
عرض المستطيل = ٢ + ٢ = ٤
طول المستطيل = ٧ + ٧ = ١٤
مساحة المستطيل = ١٤ × ٤ = ٥٦



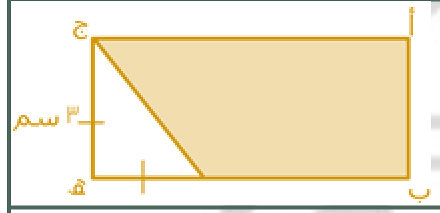
في الشكل المقابل ما مجموع الزوايا أ ، ب ، ج ،د ؟



أ	٣٦٠	ب	٣١٠
ج	٣٣٠	د	٣٠٠

الحل: د
الزاوية المقابلة لـ ٣٠ = ٣٠ أيضًا بالتقابل بالرأس
مجموع الزوايا (أ ، ب ، ج ، د) = ٣٦٠ –(٣٠ + ٣٠) = ٣٠٠

أوجد مساحة المظلل علمًا بأن :
ب هـ = ٣ ج هـ



أ	٢٤,٥	ب	١٢
ج	٢٧	د	٢٢,٥

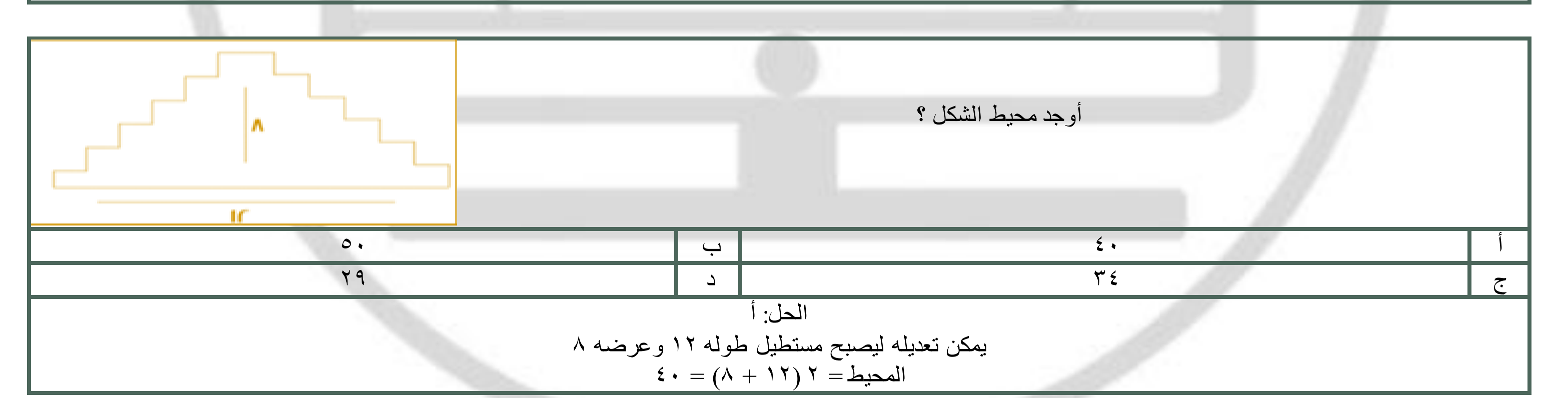
الحل: د
مساحة المظلل = مساحة المستطيل – مساحة المثلث
ب هـ = ٣ × ٣ = ٩
مساحة المستطيل = ٩ × ٣ = ٢٧ ، مساحة المثلث = ٣ × ٣ ÷ ٢ = ٤,٥
٢٧ – ٤,٥ = ٢٢,٥

سلك طوله ٣٤ م ، شُكل على هيئة مستطيل مساحته ٥٢ متر^{٢} ، كم يبلغ طول المستطيل ؟

أ	١٢	ب	١٣
ج	١٤	د	١٥

الحل: ب
بالتجريب

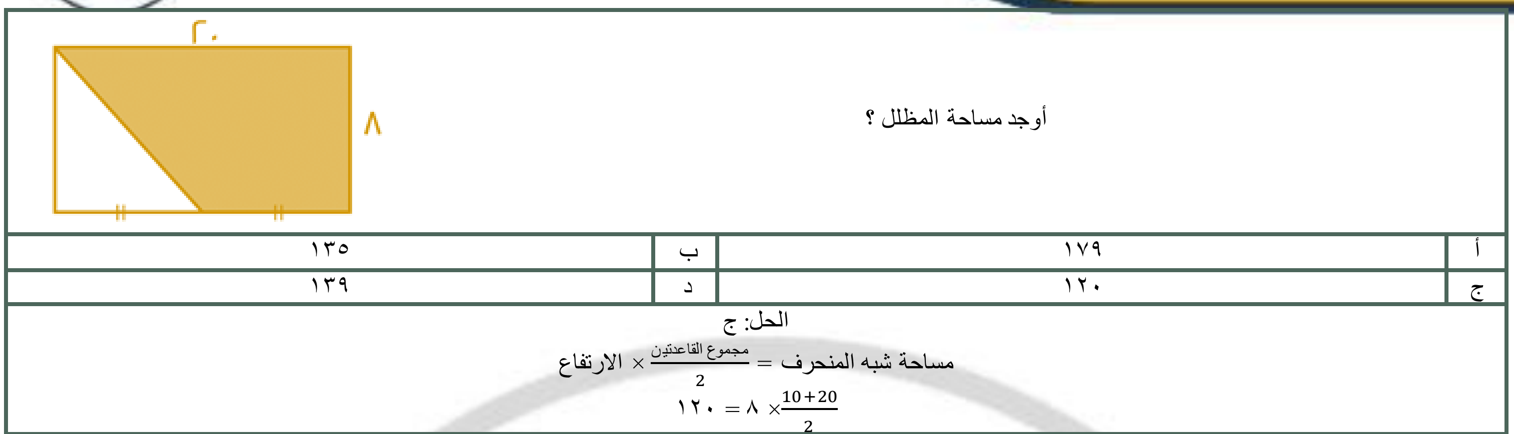
أوجد محيط الشكل ؟



أ	٤٠	ب	٥٠
ج	٣٤	د	٢٩

الحل: أ
يمكن تعديله ليصبح مستطيل طوله ١٢ وعرضه ٨
المحيط = ٢ (١٢ + ٨) = ٤٠





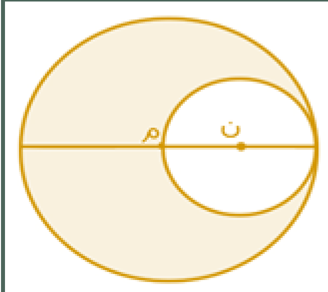
أوجد مساحة المظلل ؟

أ	١٧٩	ب	١٣٥
ج	١٢٠	د	١٣٩

الحل: ج

مساحة شبه المنحرف = $\frac{\text{مجموع القاعدتين}}{2}$ × الارتفاع

$\frac{10+20}{2}$ × ٨ = ١٢٠



مساحة م = ٣٦ ط

و ن متماسة مع م داخليًا

أوجد مساحة المظلل ؟

أ	٢٤ ط	ب	٣٤ ط
ج	٢٧ ط	د	٥٢ ط

الحل: ج

قطر م = ٦

قطر ن = نصف قطر م

نق ن = ٣

مساحة ن = ٩ ط

مساحة المظلل = مساحة م – مساحة ن

خزان مملوء إلى السبع ، أضفنا له ٤٢٠ لتر أصبح مملوء بالكامل فكم سعة الخزان ؟

أ	٤٦٠	ب	٥٩٠
ج	٢٤٦	د	٤٩٠

الحل: د

$1 - \frac{1}{7} = \frac{6}{7}$

مما يعني أن باقي ٦ اجزاء ليمتلئ الخزان بالكامل

٤٢٠ ÷ ٦ = ٧٠

٧٠ × ٧ = ٤٩٠

*بالضرب في مجموع الأجزاء *

١٠ % من س = ٣٠ أوجد قيمة س ؟

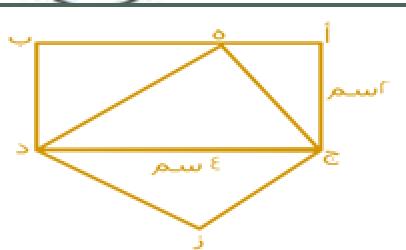
أ	٣٠٠	ب	٤٠٠
ج	٢٠٠	د	٦٧٥

الحل: أ

$\frac{10}{100} = \frac{30}{\text{س}}$

$\frac{30 \times 100}{10}$ = ٣٠٠



المثلث هـ ج د يطابق المثلث ج د ز احسب نسبة المثلث ز ج د للمستطيل :			
أ	$\frac{1}{2}$	ب	$\frac{1}{3}$
ج	$\frac{1}{4}$	د	$\frac{1}{8}$

الحل: أ
مساحة المستطيل = الطول × العرض
٤ × ٢ = ٨
مساحة المثلث = نص مساحة المستطيل
٨ ÷ ٢ = ٤
نسبة المثلث ز ج د للمستطيل = $\frac{4}{8} = \frac{1}{2}$

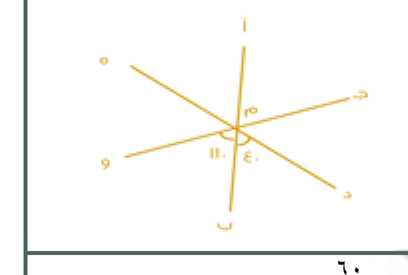


إذا كان نصف قطر دائرة يساوي نق، وقسم لتسع أجزاء، احسب مساحة جزئين:			
أ	$\frac{2 \text{ نق}^2 \text{ط}}{9}$	ب	-
ج	-	د	-

الحل: أ
تم تعديله

اذا كان هناك مثلث الضلع الاول فيه يساوي ٥ والثاني يساوي ٩ ، الضلع الثالث لا يمكن ان يكون ؟			
أ	٧	ب	١٢
ج	٤	د	١٣

الحل: ج
يجب ان يكون طول الضلع الثالث اكبر من حاصل طرحهم
واصغر من مجموعهم

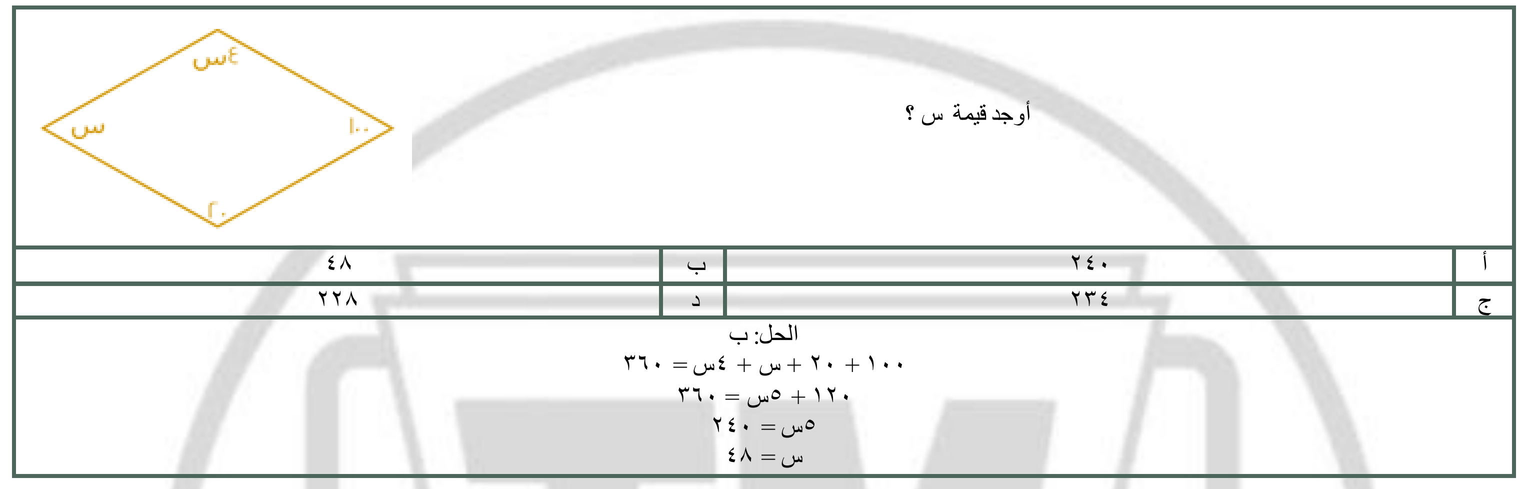
إذا كان جـ و خط مستقيم و د هـ خط مستقيم ، أوجد قياس الزاوية "هـ م و" ؟			
أ	٥٠	ب	٦٠
ج	٤٠	د	٣٠

الحل: د
قياس الزاوية "د م هـ " = ١٨٠
قياس الزاوية "هـم و" = ١٨٠ –(٤٠ + ١١٠)
= ١٨٠ – ١٥٠ = ٣٠ °



مربع داخل دائرة متماس معها ، محيط المربع = ٣٢ فأوجد نصف قطر الدائرة؟			
أ	$4\sqrt{2}$	ب	$8\sqrt{2}$
ج	٤	د	٨

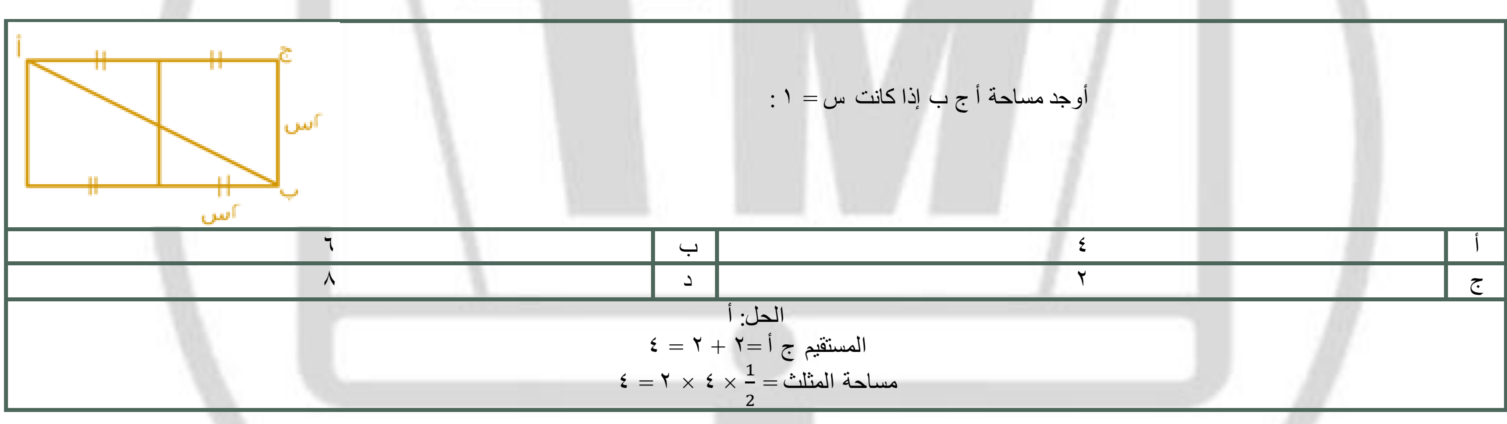
الحل: أ
طول ضلع المربع = ٣٢ ÷ ٤ = ٨
قطر المربع = $8\sqrt{2}$ ، قطر المربع = قطر الدائرة
نصف قطر الدائرة = $8\sqrt{2} \div 2 = 4\sqrt{2}$



أوجد قيمة س ؟

أ	٢٤٠	ب	٤٨
ج	٢٣٤	د	٢٢٨

الحل: ب
١٠٠ + ٢٠ + س + ٤س = ٣٦٠
١٢٠ + ٥س = ٣٦٠
٥س = ٢٤٠
س = ٤٨



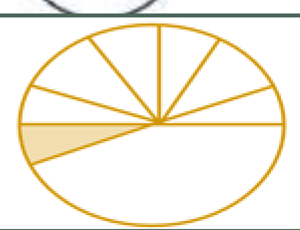
أوجد مساحة أ ج ب إذا كانت س = ١ :

أ	٤	ب	٦
ج	٢	د	٨

الحل: أ
المستقيم ج أ = ٢ + ٢ = ٤
مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ × ٤ × ٢ = ٤

أوجد حجم المكعب إذا كان طول قطر أحد أوجهه ٢√٢ ؟			
أ	١٦	ب	٦
ج	٨	د	٢٧

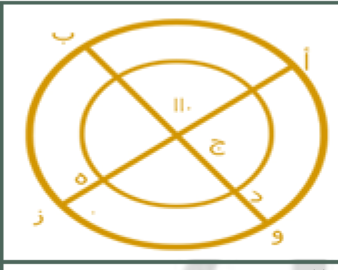
الحل: ج
حجم المكعب = ل^3
طول ضلع المربع = ٢
الحجم = ٢ × ٢ × ٢ =٨



أوجد قيمة الجزء المظلل اذا قسمنا نصف الدائرة إلى ٦ اقسام متساوية ؟

أ	٥٠	ب	٦٠
ج	٣٠	د	٤٥

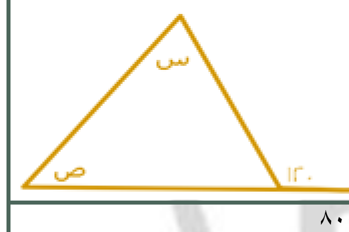
الحل: ج
الدائرة بها ٣٦٠ درجة ، نصفها = ١٨٠ درجة
قيمة الجزء المظلل
١٨٠ ÷ ٦ = ٣٠°



ما قياس الزاوية د ج هـ ؟

أ	٢٨	ب	٧٠
ج	١١٠	د	٥٩

الحل: ج
بالتقابل بالرأس = ١١٠



أوجد س + ص :

أ	١٢٠	ب	٨٠
ج	٤٦	د	١٠٠

الحل: أ
مجموع س + ص = الزاوية الخارجية للمثلث = ١٢٠

قطر مربع $\sqrt{50}$ اوجد مساحته؟

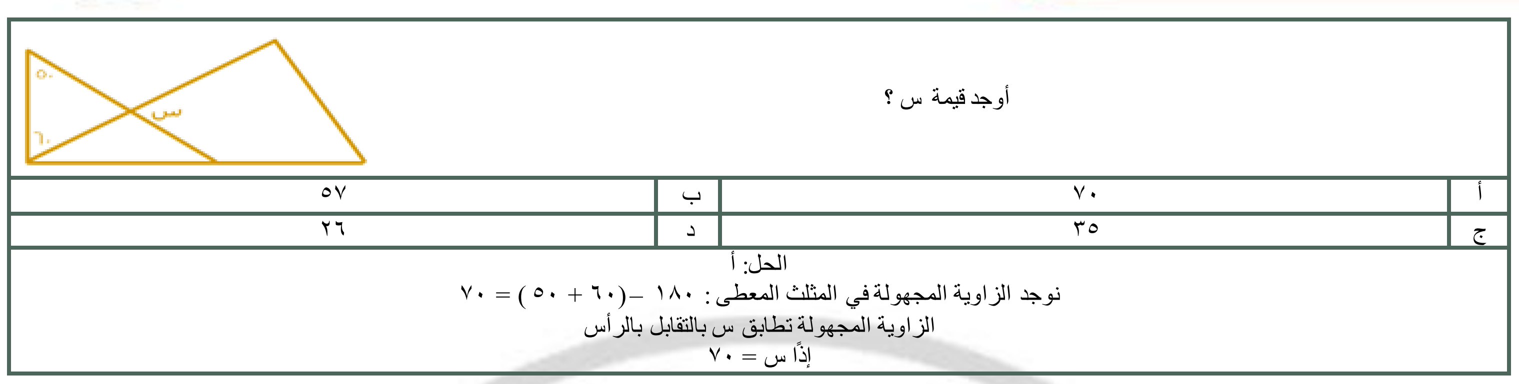
أ	٢٥	ب	٣٠
ج	٢٠	د	١٥

الحل: أ
طول ضلع المربع = $\frac{\sqrt{50}}{\sqrt{2}}$ = $\sqrt{25}$ = ٥
إذا مساحة المربع = ٥ × ٥ = ٢٥

مربع مساحته تساوي مثلي محيطه فإن محيطه يساوي ؟

أ	٦٤	ب	٥٧
ج	٣٢	د	٢٥

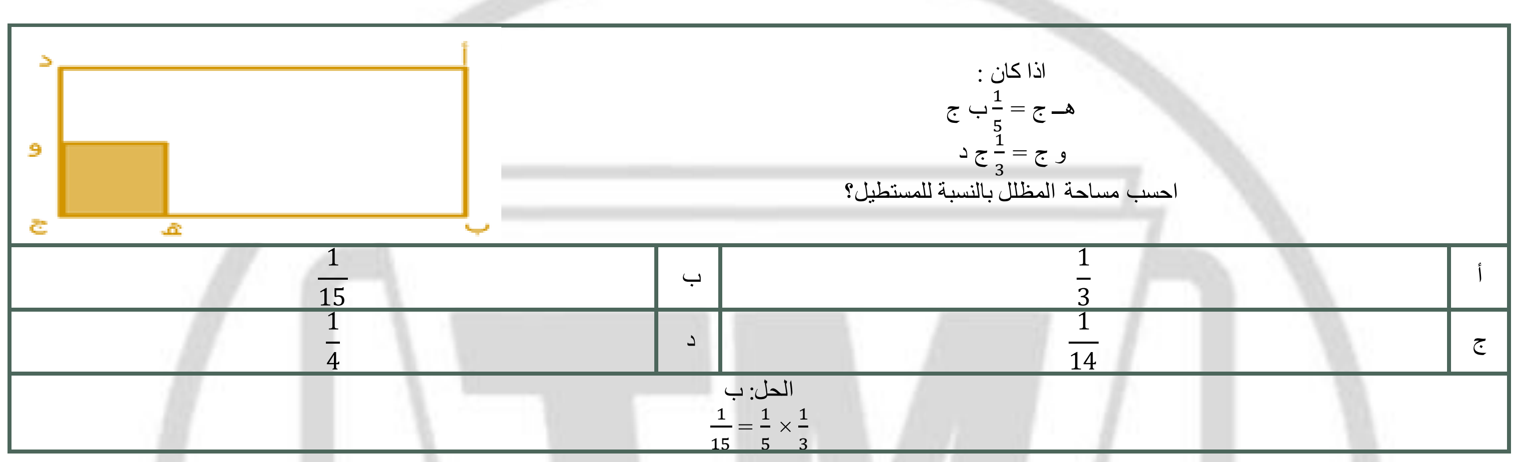
الحل: ج
نفرض طول الضلع = س
س^{٢} = ٢(٤س)
س^{٢} = ٨ س
س = ٨
المحيط = ٨ × ٤ = ٣٢



أوجد قيمة س ؟

أ	٧٠	ب	٥٧
ج	٣٥	د	٢٦

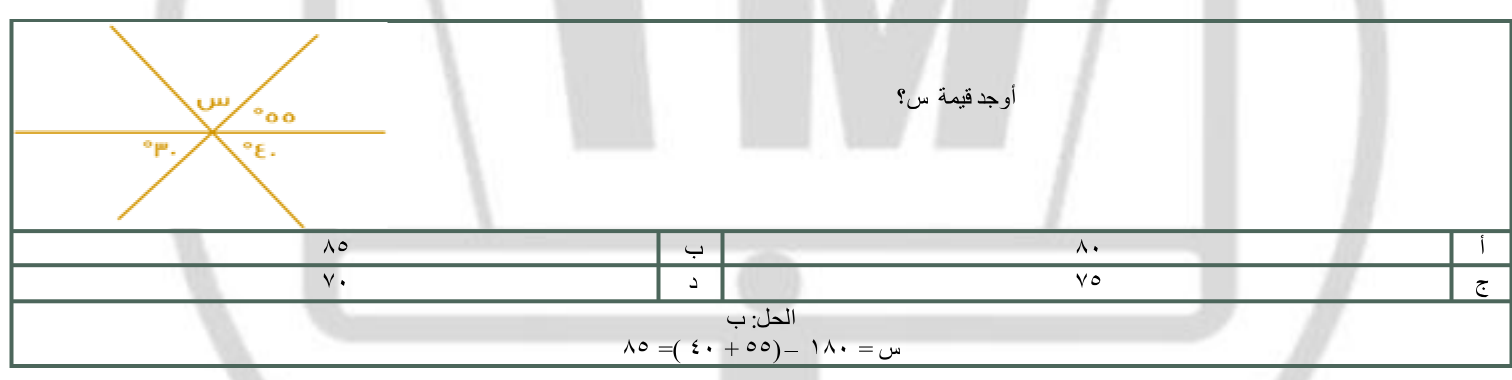
الحل: أ
نوجد الزاوية المجهولة في المثلث المعطى : ١٨٠ –(٦٠ + ٥٠) = ٧٠
الزاوية المجهولة تطابق س بالتقابل بالرأس
إذاً س = ٧٠



اذا كان :
هـ ج = $\frac{1}{5}$ ب ج
و ج = $\frac{1}{3}$ ج د
احسب مساحة المظلل بالنسبة للمستطيل؟

أ	$\frac{1}{3}$	ب	$\frac{1}{15}$
ج	$\frac{1}{14}$	د	$\frac{1}{4}$

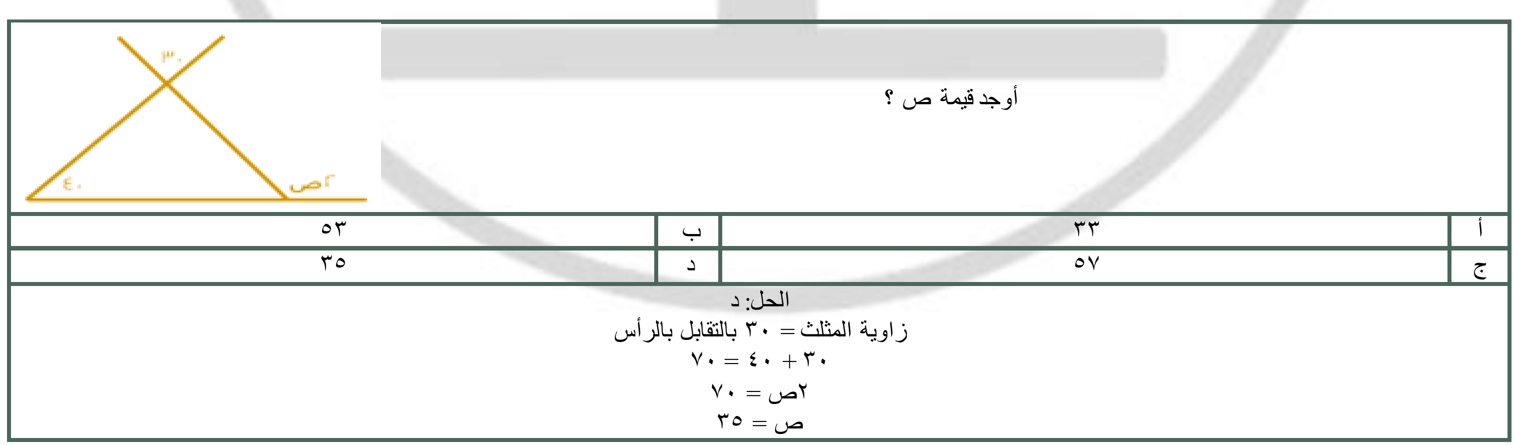
الحل: ب
$\frac{1}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{15}$



أوجد قيمة س؟

أ	٨٠	ب	٨٥
ج	٧٥	د	٧٠

الحل: ب
س = ١٨٠ – (٥٥ + ٤٠)= ٨٥

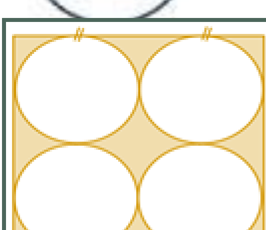


أوجد قيمة ص ؟

أ	٣٣	ب	٥٣
ج	٥٧	د	٣٥

الحل: د
زاوية المثلث = ٣٠ بالتقابل بالرأس
٣٠ + ٤٠ = ٧٠
٢ص = ٧٠
ص = ٣٥

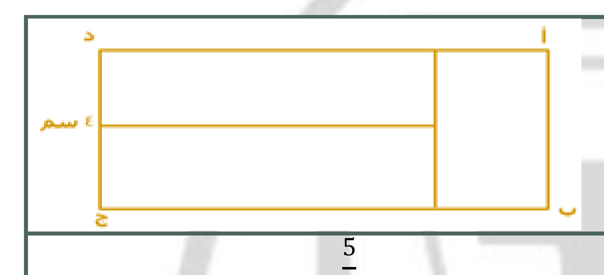




إذا كان طول ضلع المربع = ١٢ سم فكم مساحة المظلل ؟

أ	١٤٤ – ٣٦ ط	ب	١٠٠ – ٣٦ ط
ج	١٤٤ – ١٦ ط	د	٦٤ – ٣٦ ط

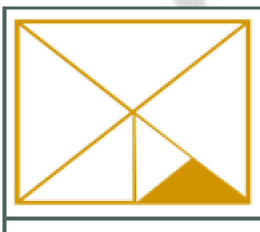
الحل: أ
مساحة المظلل = مساحة المربع – مساحة ال ٤ دوائر
طول ضلع المربع = ١٢ ، مساحته = ١٢ × ١٢ = ١٤٤
قطر الدائرة = نصف طول ضلع المربع = ٦
نصف قطر الدائرة = ٣ ، مساحة الدائرة الواحدة = ٣ × ٣ × ط = ٩ ط
مساحة الـ ٤ دوائر = ٩ ط × ٤ = ٣٦ ط
مساحة المظلل = ١٤٤ – ٣٦ ط



مستطيل مقسم الى ٣ مستطيلات متطابقة اوجد نسبة أ ب الى ب ج ؟

أ	$\frac{1}{3}$	ب	$\frac{5}{2}$
ج	$\frac{2}{3}$	د	$\frac{1}{4}$

الحل: ج
أ ب = ج د = ٤ سم
ب ج = أ ب + $\frac{1}{2}$ ج د
= ٤ + ٢ = ٦
النسبة بينهم = $\frac{\text{أ ب}}{\text{ب ج}} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$



نسبة المظلل إلى الشكل كاملاً؟

أ	١:٤	ب	١:٨
ج	١:١٦	د	١:٣٢

الحل: ج



أوجد محيط الشكل :

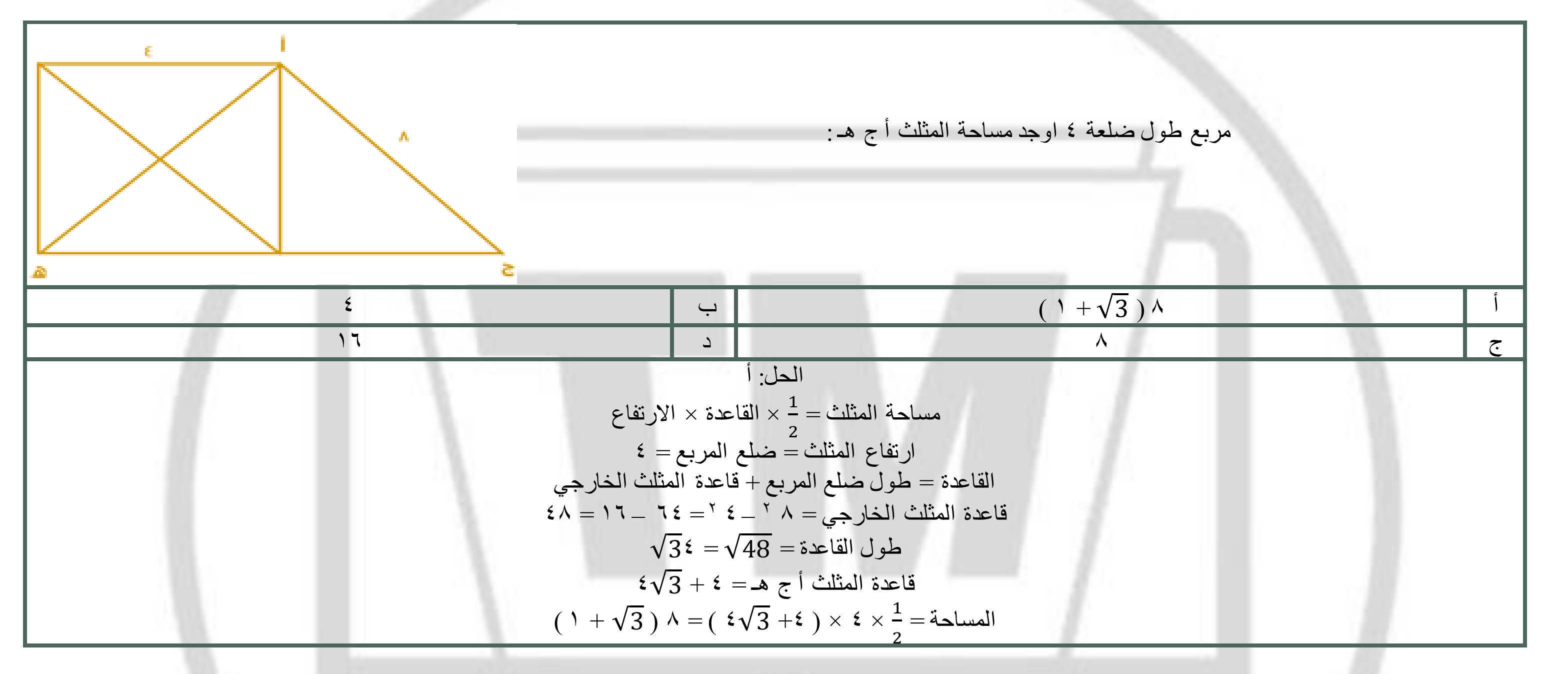
أ	٨٠	ب	٨٤
ج	٥٢	د	٩٦

الحل: ج



٣س = ص ٥ س + ٢ = ٢ ص – ١ ٥ س + ٢ = ٦ س – ١ س = ٣ س = ٣ ، ص = ٩ بالتعويض في أي من الطول والعرض، المحيط = ٥٢

إذا كان هناك دائرة طول قطرها = ٢٠٠ ، و رسم على قطرها ١٠ دوائر متساوية ، فكم طول قطر الدائرة الواحدة ؟			
أ	٢٠	ب	١٠
ج	٢٠٠	د	٥
الحل: أ طول قطر الدائرة الواحدة = طول قطر الكبيرة ÷ عدد الدوائر = ٢٠٠ ÷ ١٠ = ٢٠			



مربع طول ضلعة ٤ اوجد مساحة المثلث أ ج هـ :

أ	٨ ($\sqrt{3}$ + ١)	ب	٤
ج	٨	د	١٦

الحل: أ

مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ × القاعدة × الارتفاع

ارتفاع المثلث = ضلع المربع = ٤

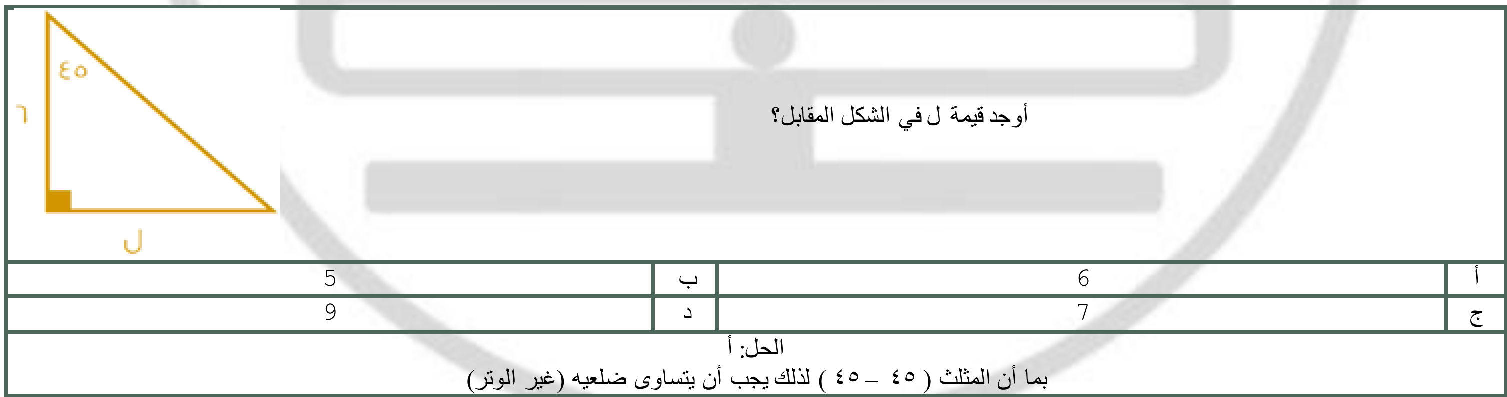
القاعدة = طول ضلع المربع + قاعدة المثلث الخارجي

قاعدة المثلث الخارجي = ٨ ^٢^ – ٤ ^٢^ = ٦٤ – ١٦ = ٤٨

طول القاعدة = $\sqrt{48}$ = ٤$\sqrt{3}$

قاعدة المثلث أ ج هـ = ٤ + ٤$\sqrt{3}$

المساحة = $\frac{1}{2}$ × ٤ × (٤+ ٤$\sqrt{3}$) = ٨ ($\sqrt{3}$ + ١)

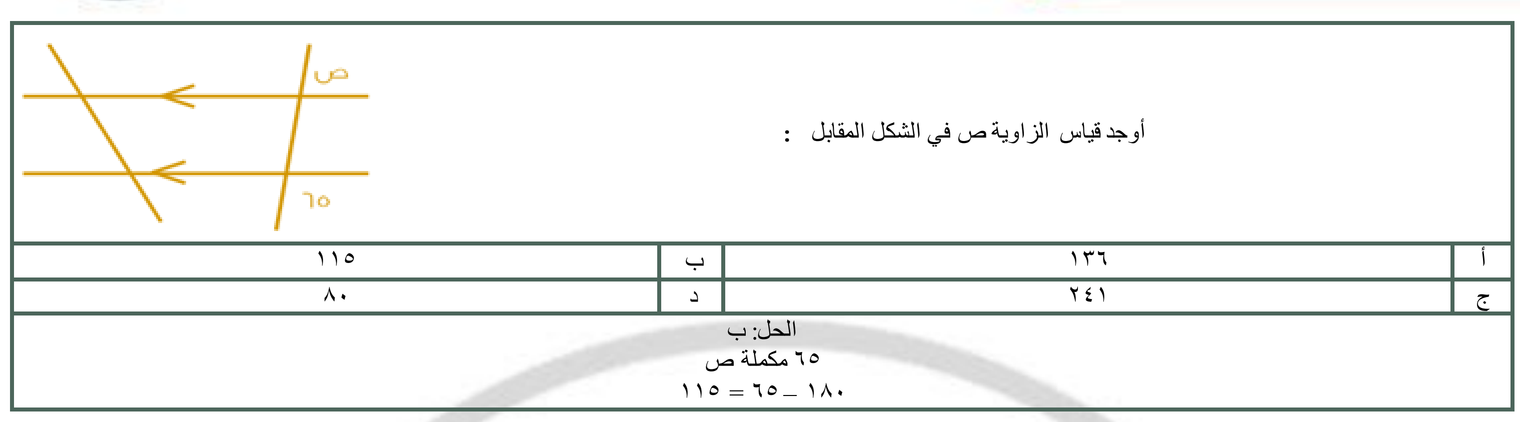


أوجد قيمة ل في الشكل المقابل؟

أ	6	ب	5
ج	7	د	9

الحل: أ

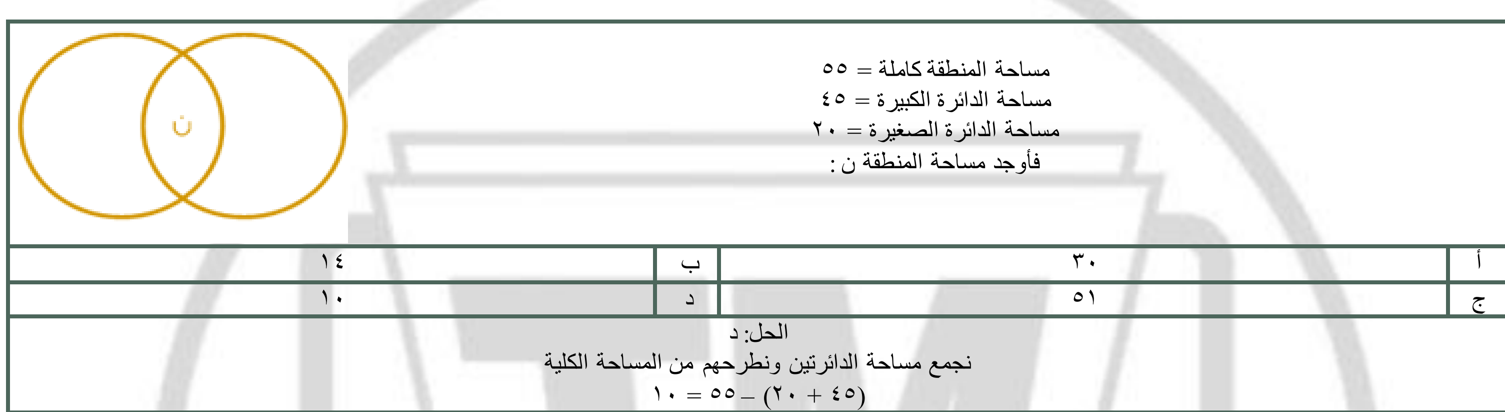
بما أن المثلث (٤٥ – ٤٥) لذلك يجب أن يتساوى ضلعيه (غير الوتر)



أوجد قياس الزاوية ص في الشكل المقابل :

أ	١٣٦	ب	١١٥
ج	٢٤١	د	٨٠

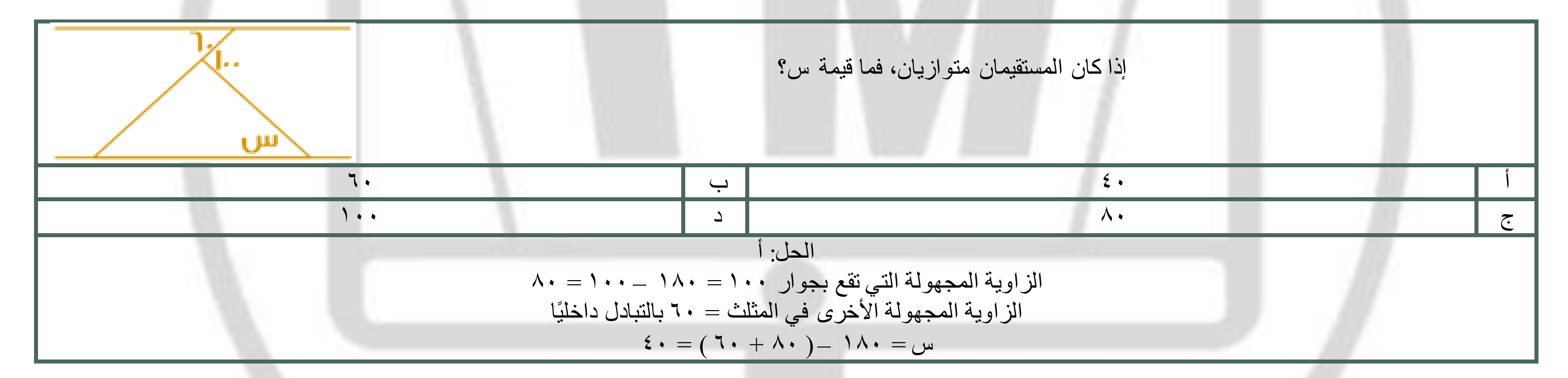
الحل: ب
٦٥ مكملة ص
١٨٠ – ٦٥ = ١١٥



مساحة المنطقة كاملة = ٥٥
مساحة الدائرة الكبيرة = ٤٥
مساحة الدائرة الصغيرة = ٢٠
فأوجد مساحة المنطقة ن :

أ	٣٠	ب	١٤
ج	٥١	د	١٠

الحل: د
نجمع مساحة الدائرتين ونطرحهم من المساحة الكلية
(٤٥ + ٢٠) – ٥٥ = ١٠



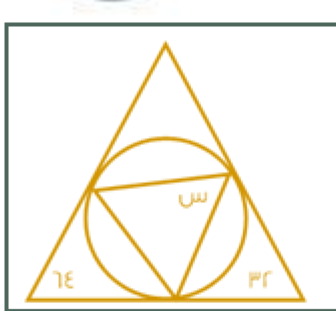
إذا كان المستقيمان متوازيان، فما قيمة س؟

أ	٤٠	ب	٦٠
ج	٨٠	د	١٠٠

الحل: أ
الزاوية المجهولة التي تقع بجوار ١٠٠ = ١٨٠ – ١٠٠ = ٨٠
الزاوية المجهولة الأخرى في المثلث = ٦٠ بالتبادل داخليًا
س = ١٨٠ – (٨٠ + ٦٠) = ٤٠



أوجد قياس الزاوية س في الشكل المقابل :



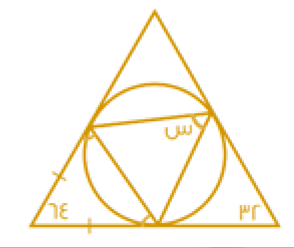
أ	٦٤	ب	٣٢
ج	٥٨	د	٨٤

الحل: ج

المثلث مماس للدائرة، إذا هو مثلث متساوي الساقين، قياس (س) = قياس الزاوية المشار إليها لأنهم مشتركين في نفس القوس.

= ١٨٠ ــ ٦٤ = ١١٦

١١٦ / ٢ = ٥٨



أوجد س + ص :

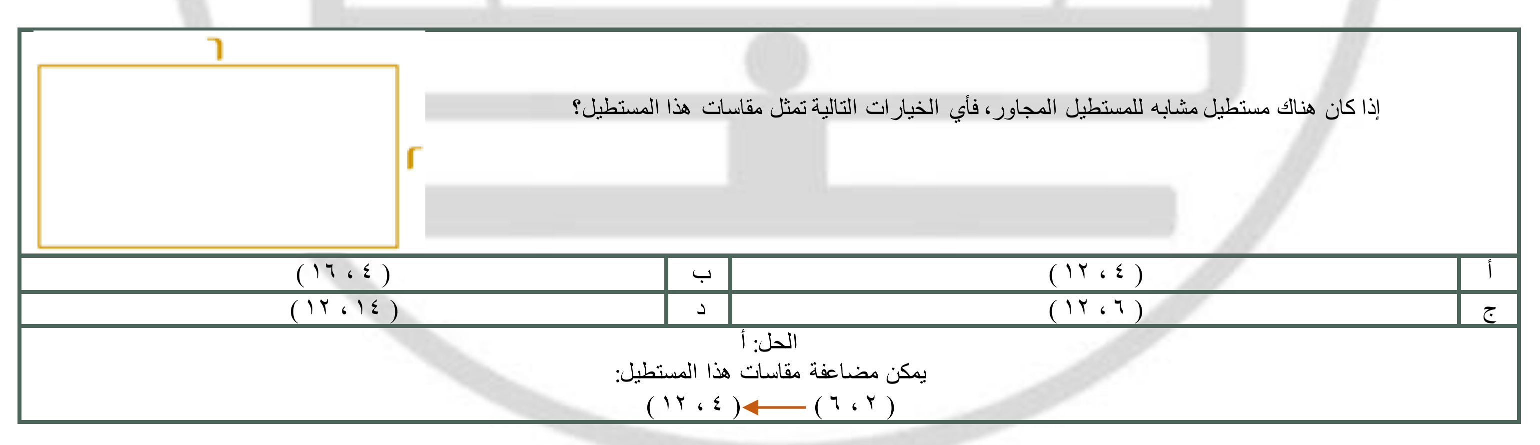
أ	١٣٩	ب	١٥٠
ج	١٤٠	د	١٢٠

الحل: ب

مجموع زوايا الشكل الرباعي = ٣٦٠

س + ص + ١٠٠ + ١١٠ = ٣٦٠

س + ص = ١٥٠



إذا كان هناك مستطيل مشابه للمستطيل المجاور، فأي الخيارات التالية تمثل مقاسات هذا المستطيل؟

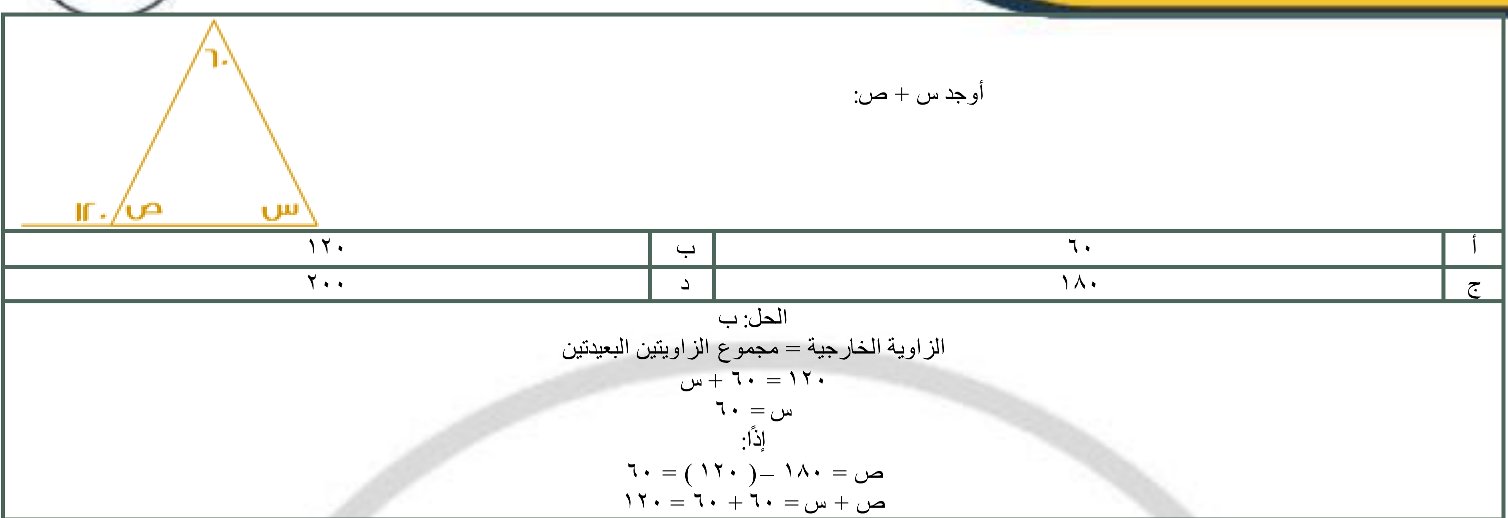
أ	(٤ ، ١٢)	ب	(٤ ، ١٦)
ج	(٦ ، ١٢)	د	(١٤ ، ١٢)

الحل: أ

يمكن مضاعفة مقاسات هذا المستطيل:

(٢ ، ٦) ← (٤ ، ١٢)





أوجد س + ص:

أ	٦٠	ب	١٢٠
ج	١٨٠	د	٢٠٠

الحل: ب

الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتين البعيدتين

١٢٠ = ٦٠ + س

س = ٦٠

إذًا:

ص = ١٨٠ – (١٢٠) = ٦٠

ص + س = ٦٠ + ٦٠ = ١٢٠



أوجد محيط المربع:

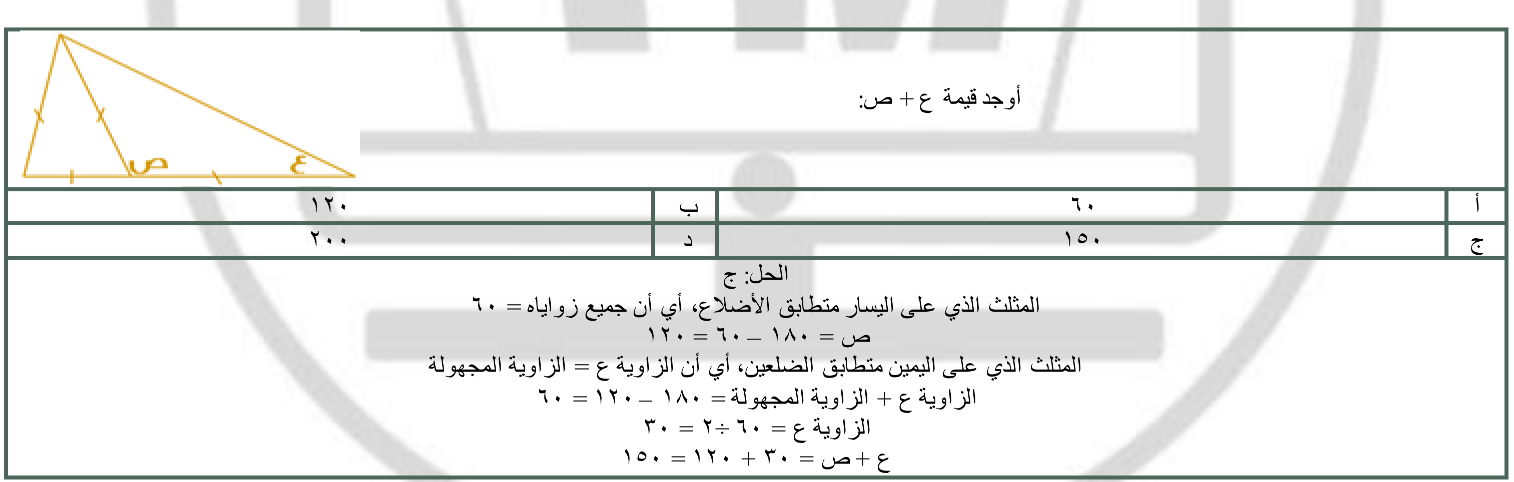
أ	٢٠	ب	٤٠
ج	٦٠	د	١٠٠

الحل: ب

قطر الدائرة = ضلع المربع = ١٠

محيط المربع = ٤ × طول الضلع

محيط المربع = ٤ × ١٠ = ٤٠



أوجد قيمة ع + ص:

أ	٦٠	ب	١٢٠
ج	١٥٠	د	٢٠٠

الحل: ج

المثلث الذي على اليسار متطابق الأضلاع، أي أن جميع زواياه = ٦٠

ص = ١٨٠ – ٦٠ = ١٢٠

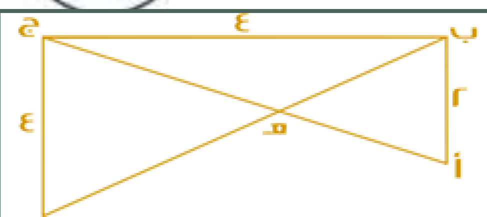
المثلث الذي على اليمين متطابق الضلعين، أي أن الزاوية ع = الزاوية المجهولة

الزاوية ع + الزاوية المجهولة = ١٨٠ – ١٢٠ = ٦٠

الزاوية ع = ٦٠ ÷ ٢ = ٣٠

ع + ص = ٣٠ + ١٢٠ = ١٥٠





أوجد طول أ هـ:

أ	$\frac{٢\sqrt{5}}{3}$	ب	$\frac{٢\sqrt{5}}{2}$
ج	$٢\sqrt{5}$	د	$٢\sqrt{3}$

الحل: أ

طول أ ج = $\sqrt{(2^2) + (4^2)} = \sqrt{20} = ٢\sqrt{5}$

نرمز لـ (أ هـ) بالرمز س

ومنها:

هـ ج = $٢\sqrt{5}$ – س

من تشابه المثلثات:

$\frac{أ هـ}{هـ ج} = \frac{أ ب}{ج د}$

" طرفين في وسطين "

٢ س = $٢\sqrt{5}$ - س

٣س = $٢\sqrt{5}$

س = $\frac{٢\sqrt{5}}{3}$

صورة على شكل مستطيل طولها ١٠,٦ وعرضها ٨,٥ ، تم تكبيرها فأصبح طولها ٢٦,٤ ، فما هو عرضها بعد التكبير ؟

أ	٢١,١	ب	٢٢
ج	٢٤	د	٢٣

الحل: أ

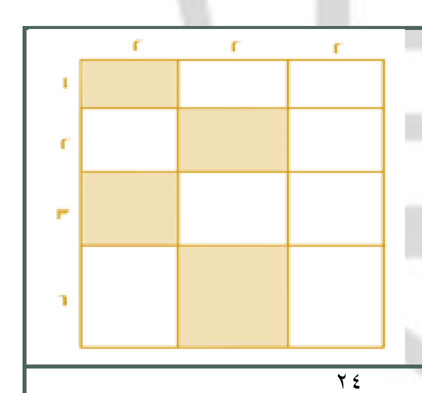
بالتناسب الطردي

١٠,٦ ------------ ٨,٥

٢٦,٤ ------------ س

س = $\frac{8.5 \times 26.4}{10.6}$ = ٢١,١

احسب مساحة المظلل:



أ	٢٣	ب	٢٤
ج	٢٥	د	٢٦

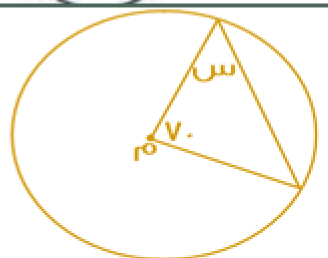
الحل: ب

مساحة المظلل = (٢ × ١) + (٢ × ٢) + (٢ × ٣) + (٢ × ٦)

مساحة المظلل = ٢٤



أوجد قيمة س، علمًا بأن م هي مركز الدائرة:



أ	٥٠	ب	٥٥
ج	٦٠	د	٦٥

الحل: ب
المثلث متطابق الضلعين، لأن ضلعيه هما نصفي قطر
قياس الزاويتين المجهولتين = ١٨٠ – ٧٠ = ١١٠
قياس س = $\frac{١١٠}{٢}$ = ٥٥

أوجد قيمة س :

٢س + ٨٠
س + ١٠٠

أ	٢٠	ب	٨٠
ج	١٠٠	د	١٢٠

الحل: أ
٢س + ٨٠ = س + ١٠٠ بالتقابل بالرأس
س = ١٠٠ – ٨٠ = ٢٠

دائرة نصف قطرها ١٠٠ سم، رسم على قطرها ١٠ دوائر، احسب نسبة مساحة الدائرة الصغيرة إلى الكبيرة:			
أ	$\frac{١}{١٠}$	ب	$\frac{١}{١٠٠}$
ج	$\frac{١}{٢٠٠}$	د	$\frac{١}{٤٠٠}$

الحل: ب
سبة المساحة = $\frac{1}{\text{عدد الدوائر}^2} = \frac{1}{10^2} = \frac{١}{١٠٠}$
أحيانًا يكون السؤال (دائرة قطرها ٢٠٠ ..الخ)

مثلث مختلف الأضلاع، محيطه = ٢٤، وأضلاعه هي: س ، س + ٢ ، س + ٤، فأوجد مساحته:			
أ	٢٠	ب	٢٤
ج	٢٦	د	٣٠

الحل: ب
المحيط = س + س + ٢ + س + ٤
س + س + ٢ + س + ٤ = ٢٤
٣س + ٦ = ٢٤ ، س = ٦
بالتعويض في الأضلاع المعطاة، نجد أن الأضلاع هي: ٦ ، ٨ ، ١٠
مساحة المثلث = $\frac{١}{٢}$ × ٦ × ٨ = ٢٤



م تمثل مركز الدائرة، أوجد قياس الزاوية م إذا كانت نق = ١
وطول القوس = ط ÷ ٢



أ	٧٥	ب	٦٥
ج	٩٠	د	٥٠

الحل: ج

طول القوس = $\frac{\text{الزاوية المركزية (م)}}{٣٦٠}$ × ٢ × نق × ط

$\frac{\text{ط}}{٢}$ = $\frac{\text{الزاوية المركزية (م)}}{٣٦٠}$ × ٢ ط

الزاوية المركزية (م) = ٩٠

إذا كان المستقيمان متقاطعان، فأوجد قيمة م + ل:

أ	٦٠	ب	١٢٠
ج	١٨٠	د	٢٠٠

الحل: ب

ل = ١٨٠ – ١٢٠ = ٦٠

م = ١٨٠ – ١٢٠ = ٦٠

م + ل = ٦٠ + ٦٠ = ١٢٠

قسّم الشكل المجاور إلى ٤ مثلثات متساوية، والمثلث الواحد مساحته = ٨
فما مساحة الشكل كاملًا؟

أ	٣٠	ب	٣٢
ج	٣٦	د	٤٠

الحل: ب

مساحة المثلث الواحد = ٨

إذًا مساحة الـ ٤ مثلثات (الشكل كاملًا) = ٤ × ٨ = ٣٢

إذا كان مساحة المظلل = ٤٨ ، فأوجد مساحة المستطيل؟

أ	٦٠	ب	٦٤
ج	١٠٠	د	٨٠

الحل: ب

٤٨ ÷ ٣ = ١٦

مساحة المستطيل = ١٦ × ٤ = ٦٤

اذا كان هناك مثلث مختلف الاضلاع محيطه يساوي ٣٣، وطول ضلع فيه = ١٥ ، والفرق بين طولي الضلعين الاخرين = ٤ فما طول أقصر ضلع؟

أ	١٥	ب	١١
ج	٩	د	٧

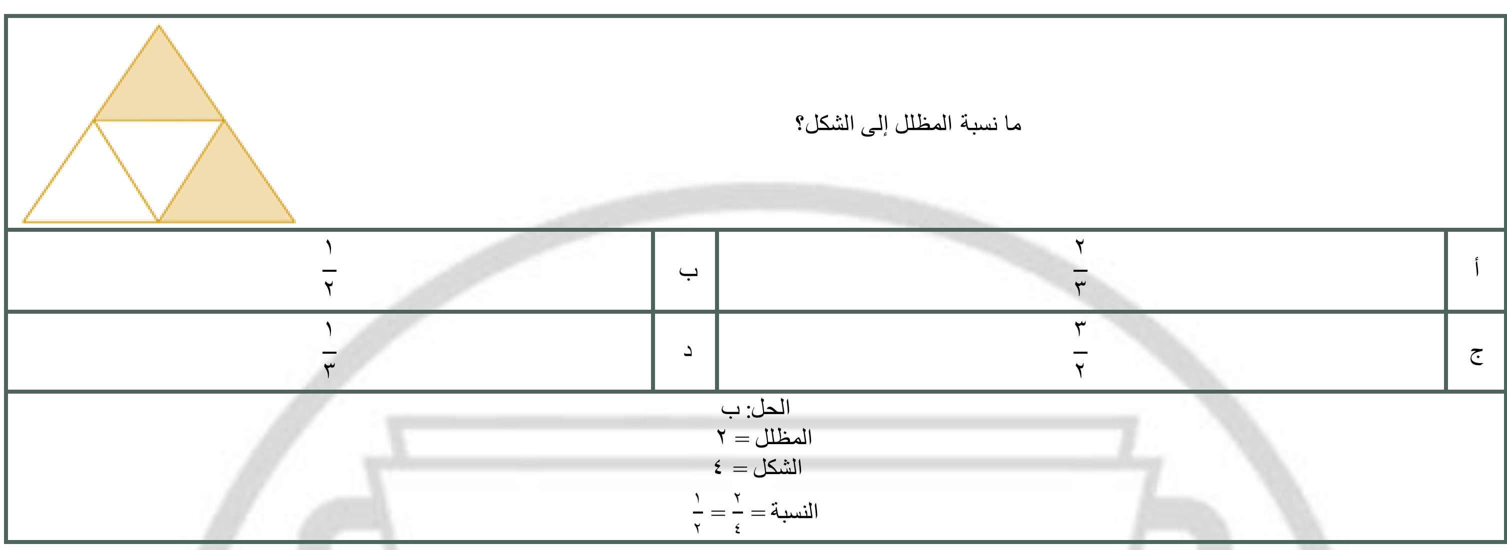
الحل: د

مجموع الضلعين الآخرين = ٣٣ – ١٥ = ١٨

الضلع المجهول (١) = س

الضلع المجهول (٢) = س + ٤ " لأن الفرق بين الرقمين = ٤ "

س + س + ٤ = ١٨
٢س = ١٤
س = ٧
الأضلاع هي: ٧ ، ١١ ، ١٥ ، وأصغر ضلع هو ٧



ما نسبة المظلل إلى الشكل؟

أ	$\frac{٢}{٣}$	ب	$\frac{١}{٢}$
ج	$\frac{٣}{٢}$	د	$\frac{١}{٣}$

الحل: ب
المظلل = ٢
الشكل = ٤
النسبة = $\frac{٢}{٤} = \frac{١}{٢}$

اذا كان مساحة الدائرة = ٩ ط
فإن مساحة المستطيل :

أ	١٠٨	ب	١٠٠
ج	١٠٥	د	١١٠

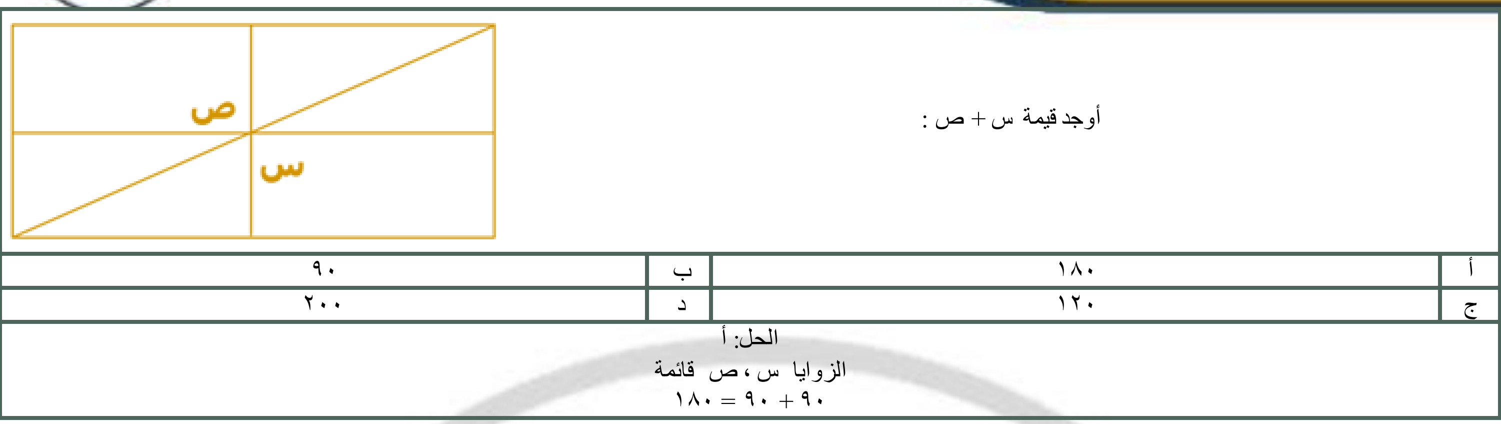
الحل: أ
مساحة الدائرة = ط نق^٢
ط نق^٢ = ٩ ط
نق^٢ = ٩
نق = ٣
طول القطر = ٣ × ٢ = ٦
إذا عرض المستطيل = ٦ ، وطول المستطيل = ٦ × ٣ = ١٨
مساحة المستطيل = ٦ × ١٨ = ١٠٨

أوجد نسبة مساحة المظلل إلى مساحة المستطيل :

أ	$\frac{1}{8}$	ب	$\frac{1}{4}$
ج	$\frac{1}{2}$	د	١

الحل: ج





أوجد قيمة س + ص :

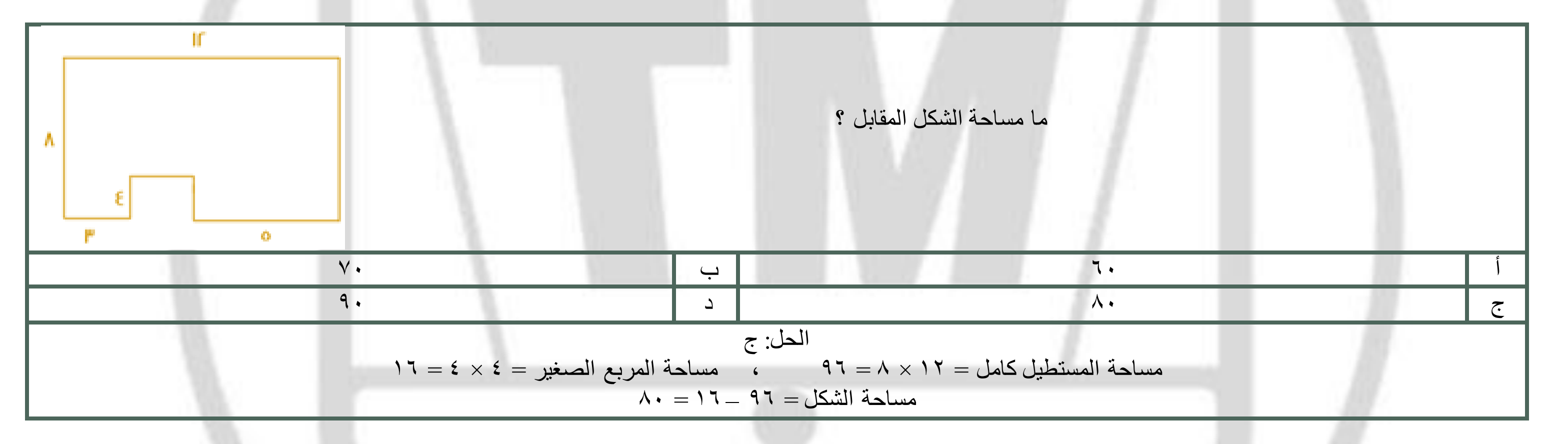
أ	١٨٠	ب	٩٠
ج	١٢٠	د	٢٠٠

الحل: أ
الزوايا س ، ص قائمة
٩٠ + ٩٠ = ١٨٠

كم مربع يمكن تظليله حتى يصبح نسبة المظلل إلى الشكل كله ٢ : ٣ ؟

أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤

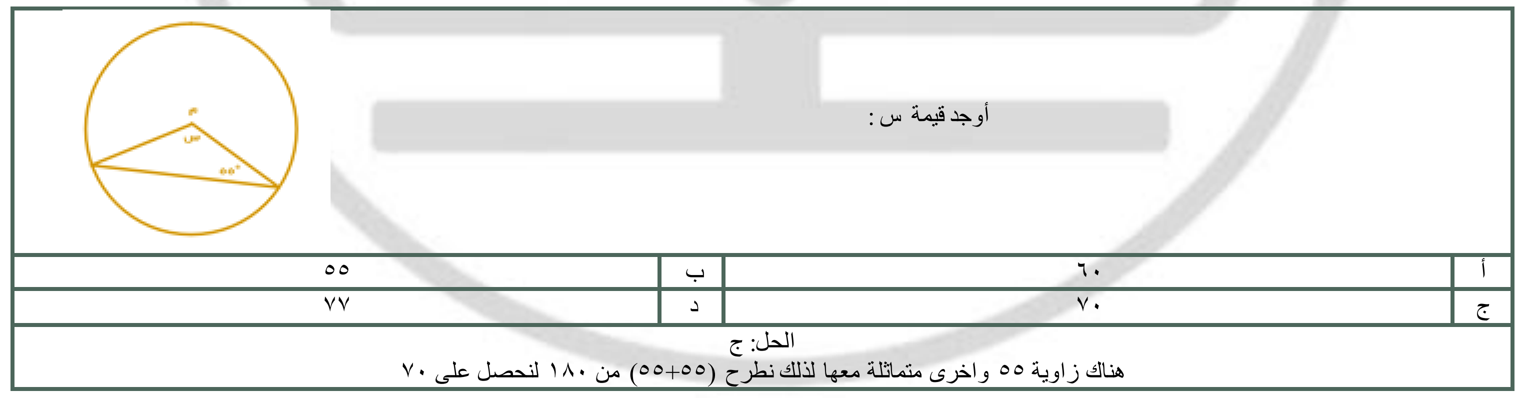
الحل: ج
عدد المربعات ١٢ ولكي يكون المظلل ٣/٢ يجب أن يكون عدد المربعات المظللة ٨ لأن $\frac{2}{3} = \frac{8}{12}$
وحيث أن المظلل ٥ لذلك يلزم تظليل ٣ مربعات أخرى



ما مساحة الشكل المقابل ؟

أ	٦٠	ب	٧٠
ج	٨٠	د	٩٠

الحل: ج
مساحة المستطيل كامل = ١٢ × ٨ = ٩٦ ، مساحة المربع الصغير = ٤ × ٤ = ١٦
مساحة الشكل = ٩٦ – ١٦ = ٨٠

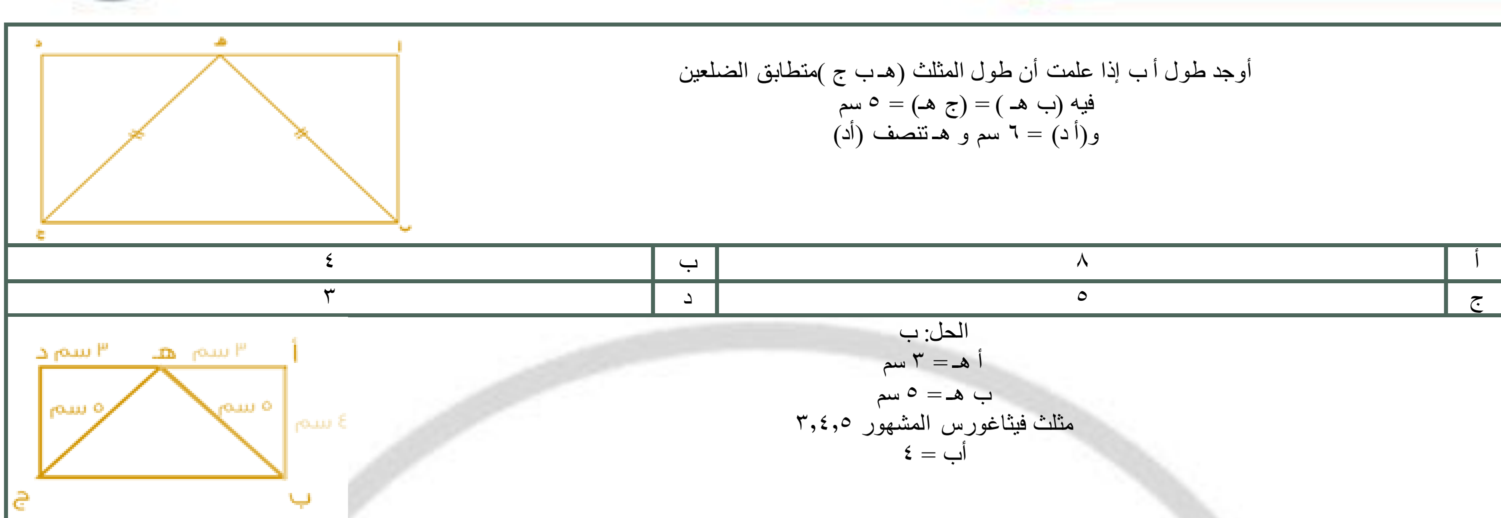


أوجد قيمة س :

أ	٦٠	ب	٥٥
ج	٧٠	د	٧٧

الحل: ج
هناك زاوية ٥٥ واخرى متماثلة معها لذلك نطرح (٥٥+٥٥) من ١٨٠ لنحصل على ٧٠

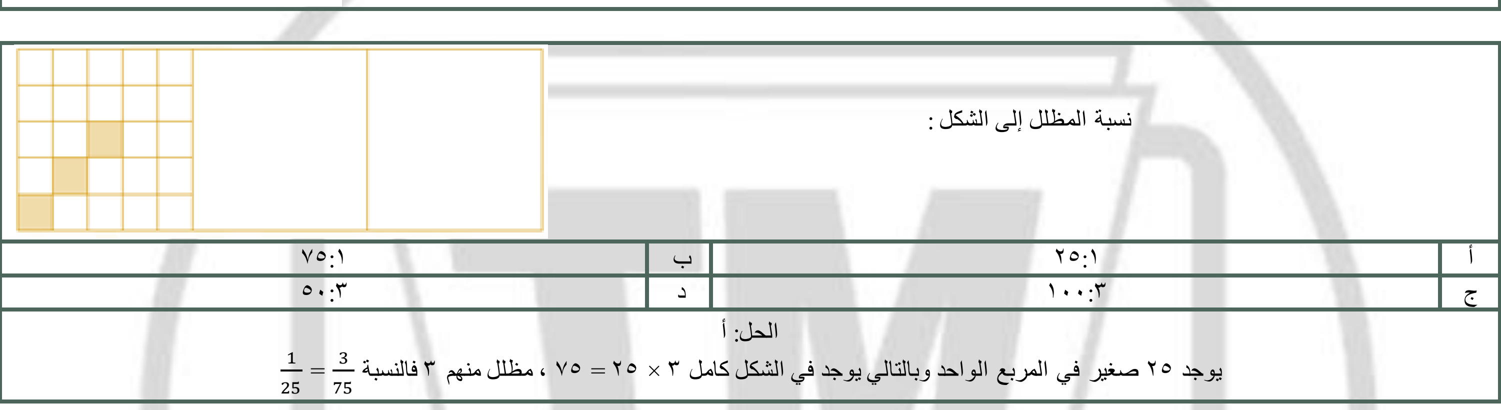




أوجد طول أ ب إذا علمت أن طول المثلث (هـ ب ج)متطابق الضلعين
فيه (ب هـ) = (ج هـ) = ٥ سم
و(أ د) = ٦ سم و هـ تنصف (أد)

أ	٨	ب	٤
ج	٥	د	٣

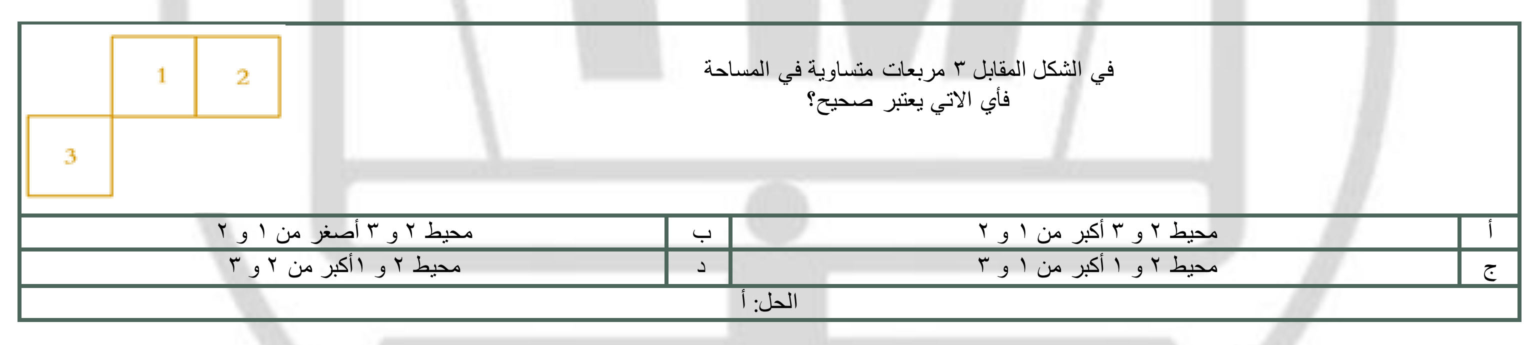
الحل: ب
أ هـ = ٣ سم
ب هـ = ٥ سم
مثلث فيثاغورس المشهور ٣,٤,٥
أب = ٤



نسبة المظلل إلى الشكل :

أ	١:٢٥	ب	١:٧٥
ج	٣:١٠٠	د	٣:٥٠

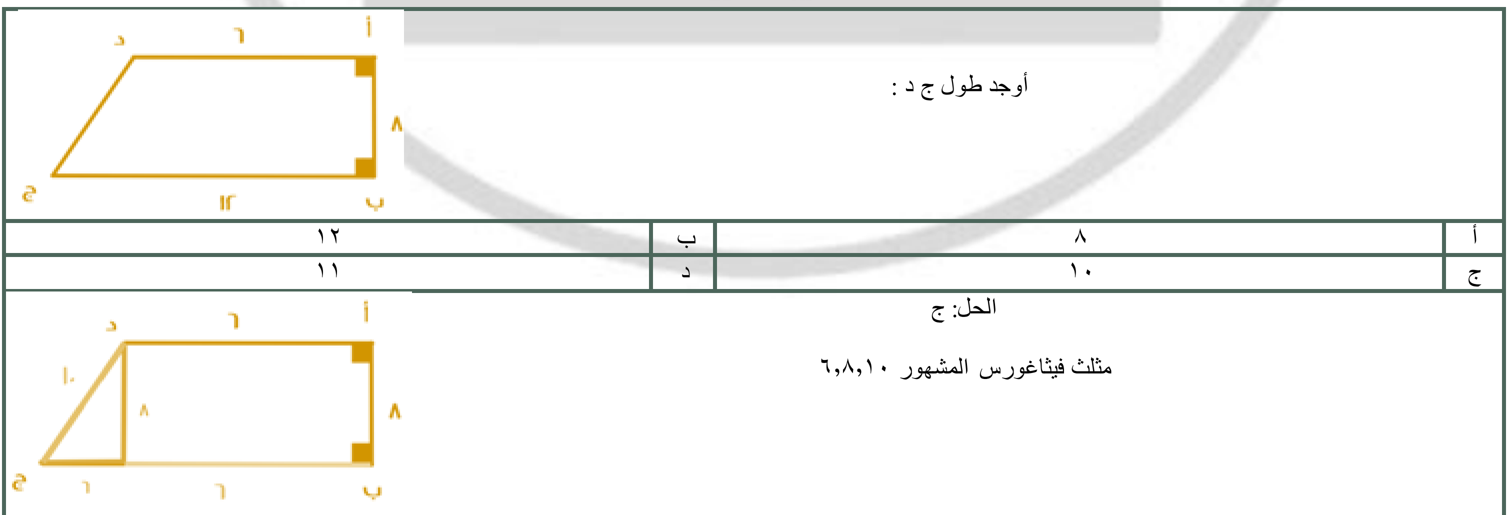
الحل: أ
يوجد ٢٥ صغير في المربع الواحد وبالتالي يوجد في الشكل كامل ٣ × ٢٥ = ٧٥ ، مظلل منهم ٣ فالنسبة $\frac{3}{75} = \frac{1}{25}$



في الشكل المقابل ٣ مربعات متساوية في المساحة
فأي الاتي يعتبر صحيح؟

أ	محيط ٢ و ٣ أكبر من ١ و ٢	ب	محيط ٢ و ٣ أصغر من ١ و ٢
ج	محيط ٢ و ١ أكبر من ١ و ٣	د	محيط ٢ و ١ أكبر من ٢ و ٣

الحل: أ



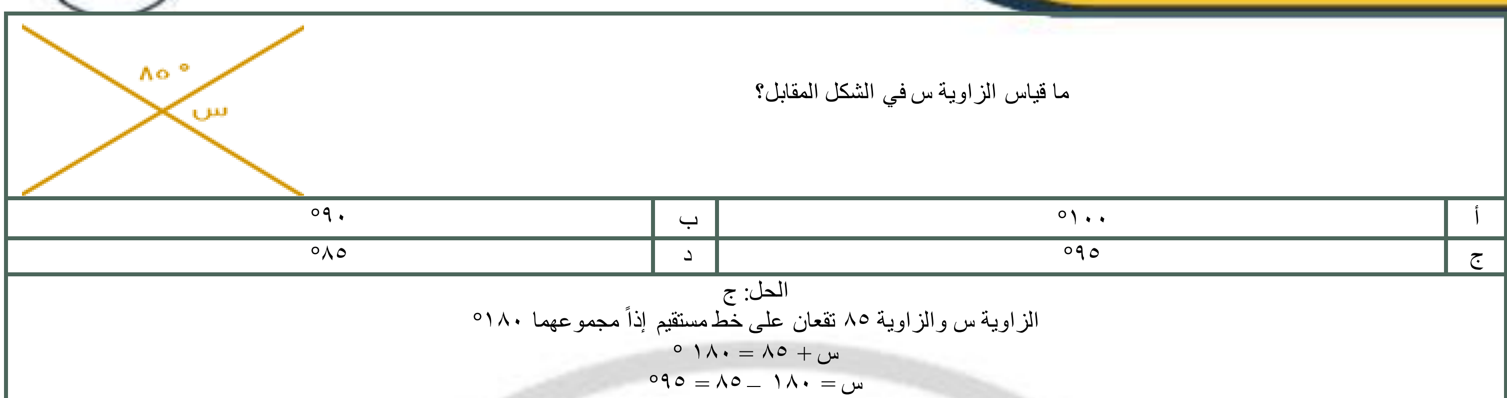
أوجد طول ج د :

أ	٨	ب	١٢
ج	١٠	د	١١

الحل: ج

مثلث فيثاغورس المشهور ٦,٨,١٠





ما قياس الزاوية س في الشكل المقابل؟

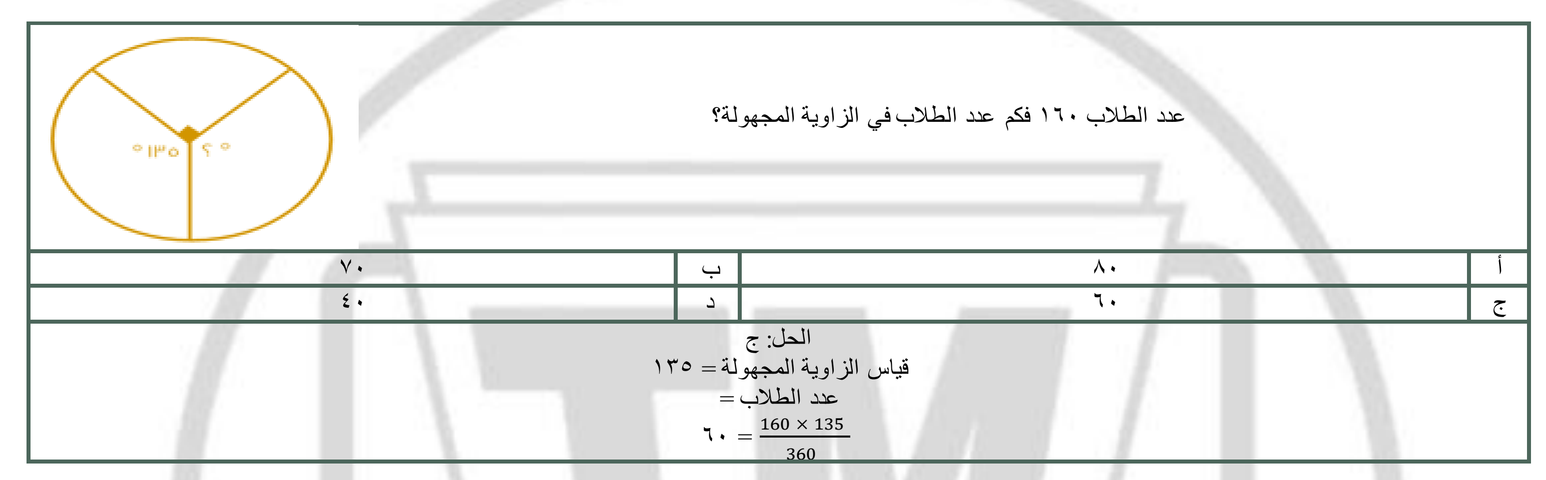
أ	١٠٠°	ب	٩٠°
ج	٩٥°	د	٨٥°

الحل: ج

الزاوية س والزاوية ٨٥ تقعان على خط مستقيم إذاً مجموعهما ١٨٠°

س + ٨٥ = ١٨٠ °

س = ١٨٠ ــ ٨٥ = ٩٥°



عدد الطلاب ١٦٠ فكم عدد الطلاب في الزاوية المجهولة؟

أ	٨٠	ب	٧٠
ج	٦٠	د	٤٠

الحل: ج

قياس الزاوية المجهولة = ١٣٥

عدد الطلاب =

$\frac{160 \times 135}{360}$ = ٦٠

مثلث أضلاعه ٦,٨,١٠ مساحته تساوي مساحة مستطيل أحد أضلاعه ٨ فما محيط المستطيل؟

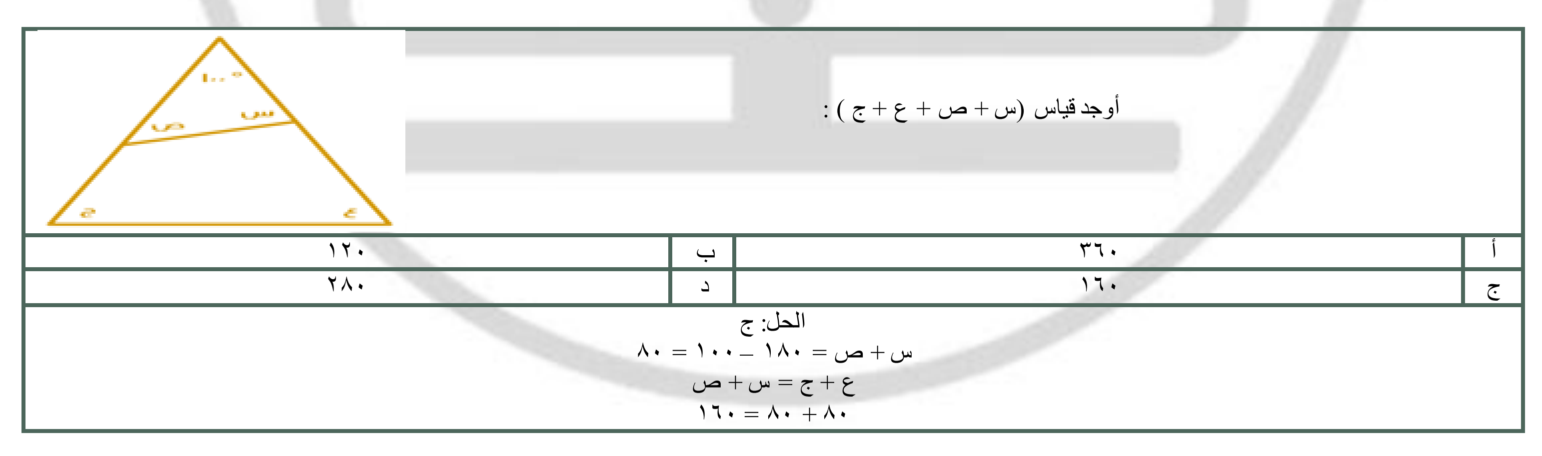
أ	١١	ب	٢٢
ج	٣٣	د	٤٤

الحل: ب

المثلث المشهور ٦,٨,١٠ مساحته = $\frac{1}{2}$x ٦ x ٨ = ٢٤

طول المستطيل ٨ إذا لكي يكون مساحته ٢٤ نقسم ٢٤ ÷ ٨ فيكون العرض = ٣

محيط المستطيل = (الطول + العرض) x ٢ = (٨+٣)x٢ = ٢٢



أوجد قياس (س + ص + ع + ج) :

أ	٣٦٠	ب	١٢٠
ج	١٦٠	د	٢٨٠

الحل: ج

س + ص = ١٨٠ ــ ١٠٠ = ٨٠

ع + ج = س + ص

٨٠ + ٨٠ = ١٦٠

ما قياس القطاع الدائري الذي يمثل $\frac{4}{6}$ من الدائرة؟

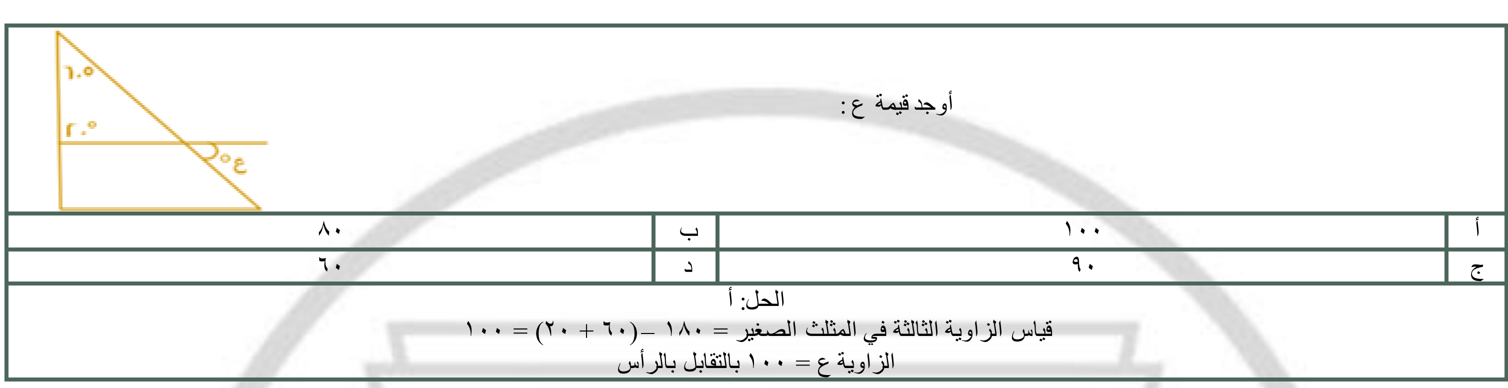
أ	١٨٠	ب	٢٤٠
ج	٣٦٠	د	٢٧٠

الحل: ب

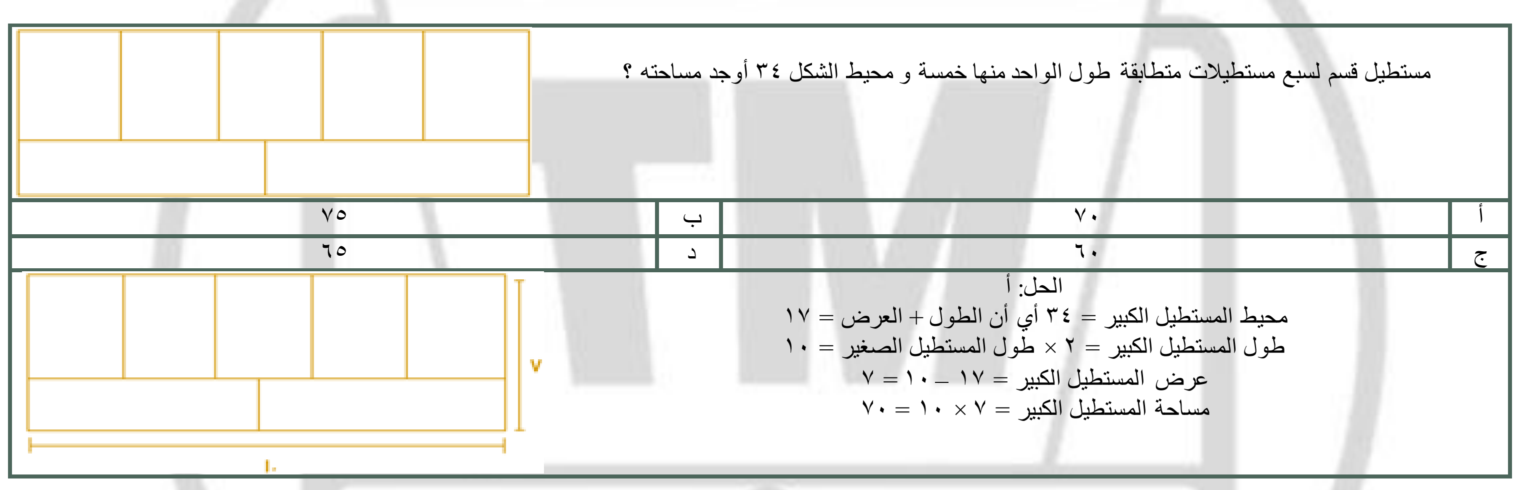
$\frac{4}{6}$ x ٣٦٠ = ٢٤٠



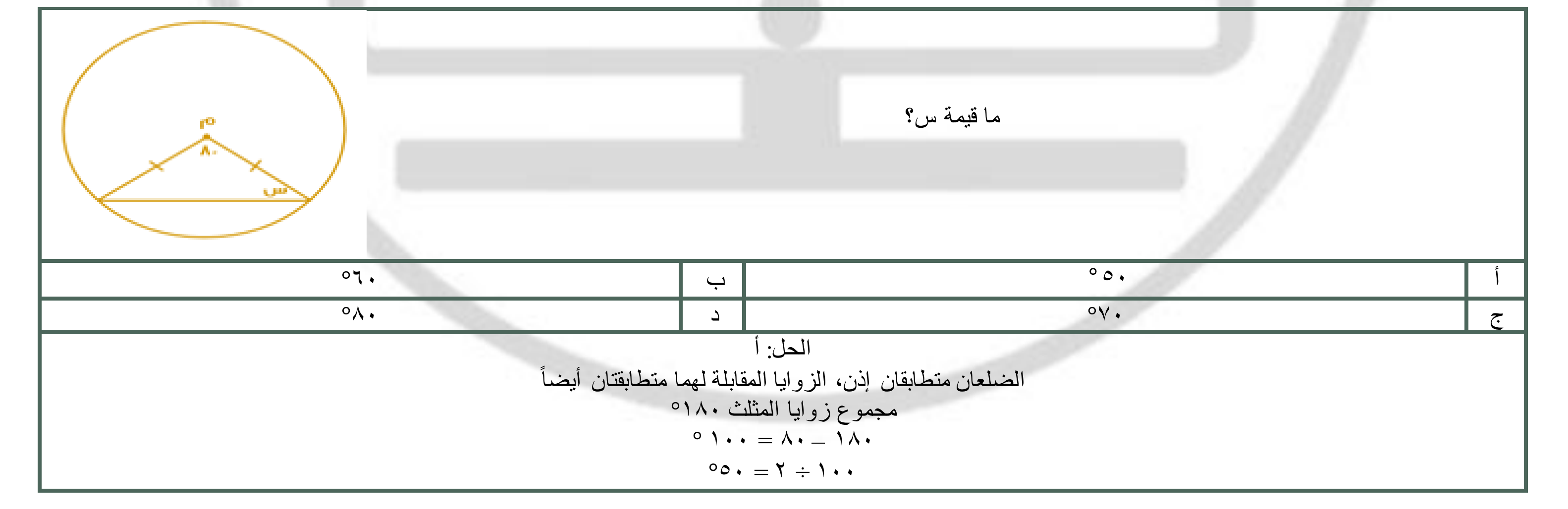
سلك معدني طوله ٣٤ سم ثني على شكل مستطيل مساحته ٦٠ أوجد طول المستطيل ؟			
أ	١٢	ب	١٣
ج	٥	د	١٤
الحل: أ نبحث عن عددان مجموعهما ١٧ وحاصل ضربهما ٦٠ نجد أنهما ١٢، ٥			



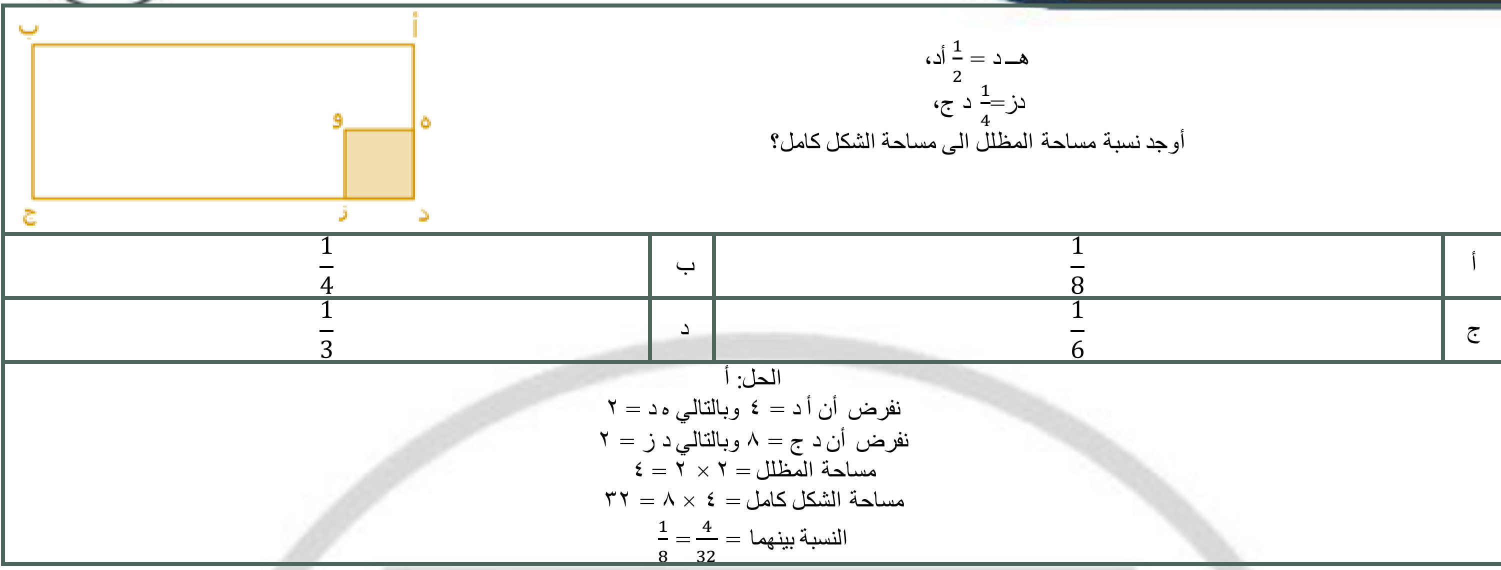
أوجد قيمة ع :			
أ	١٠٠	ب	٨٠
ج	٩٠	د	٦٠
الحل: أ قياس الزاوية الثالثة في المثلث الصغير = ١٨٠ –(٦٠ + ٢٠) = ١٠٠ الزاوية ع = ١٠٠ بالتقابل بالرأس			



مستطيل قسم لسبع مستطيلات متطابقة طول الواحد منها خمسة و محيط الشكل ٣٤ أوجد مساحته ؟			
أ	٧٠	ب	٧٥
ج	٦٠	د	٦٥
الحل: أ محيط المستطيل الكبير = ٣٤ أي أن الطول + العرض = ١٧ طول المستطيل الكبير = ٢ × طول المستطيل الصغير = ١٠ عرض المستطيل الكبير = ١٧ – ١٠ = ٧ مساحة المستطيل الكبير = ٧ × ١٠ = ٧٠			



ما قيمة س؟			
أ	٥٠°	ب	٦٠°
ج	٧٠°	د	٨٠°
الحل: أ الضلعان متطابقان إذن، الزوايا المقابلة لهما متطابقتان أيضاً مجموع زوايا المثلث ١٨٠° ١٨٠ – ٨٠ = ١٠٠ ° ١٠٠ ÷ ٢ = ٥٠°			



هــ د = $\frac{1}{2}$ أد،

دز= $\frac{1}{4}$ د ج،

أوجد نسبة مساحة المظلل الى مساحة الشكل كامل؟

أ	$\frac{1}{8}$	ب	$\frac{1}{4}$
ج	$\frac{1}{6}$	د	$\frac{1}{3}$

الحل: أ

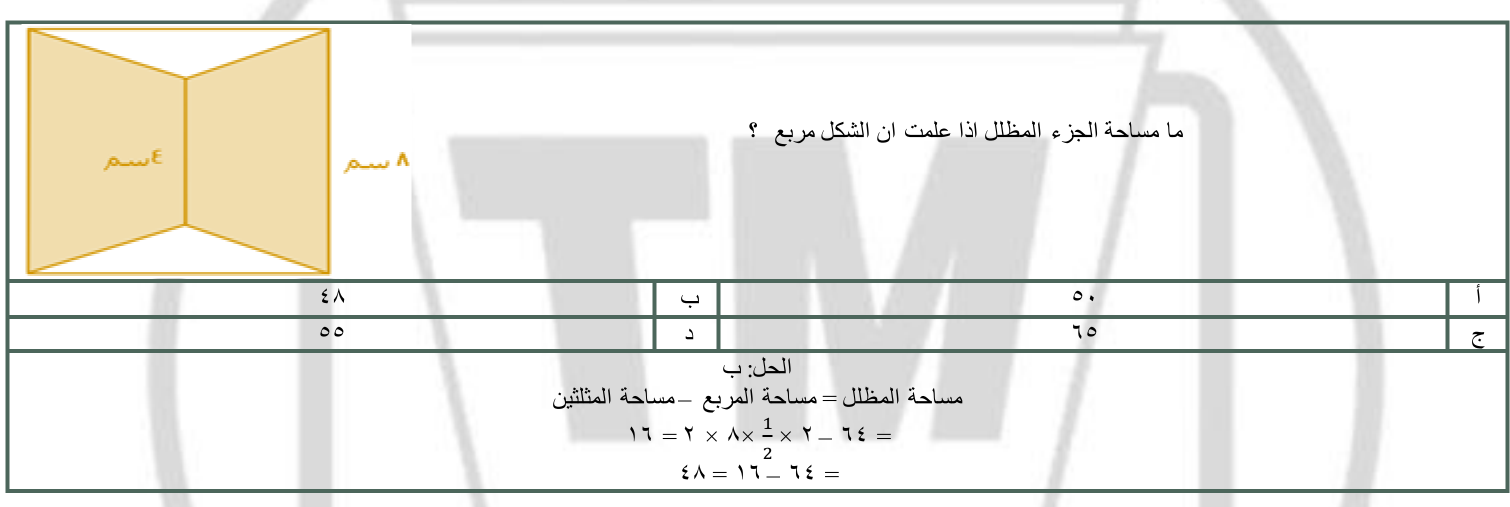
نفرض أن أ د = ٤ وبالتالي ه د = ٢

نفرض أن د ج = ٨ وبالتالي د ز = ٢

مساحة المظلل = ٢ × ٢ = ٤

مساحة الشكل كامل = ٤ × ٨ = ٣٢

النسبة بينهما = $\frac{4}{32} = \frac{1}{8}$



ما مساحة الجزء المظلل اذا علمت ان الشكل مربع ؟

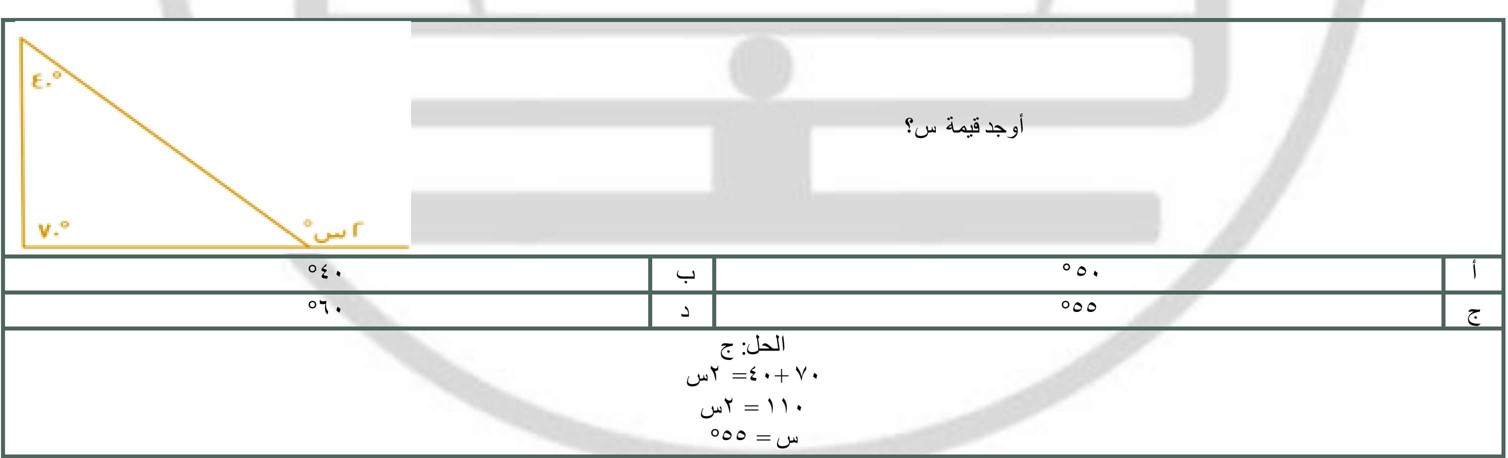
أ	٥٠	ب	٤٨
ج	٦٥	د	٥٥

الحل: ب

مساحة المظلل = مساحة المربع – مساحة المثلثين

= ٦٤ – ٢ × $\frac{1}{2}$ ×٨ × ٢ = ١٦

= ٦٤ – ١٦ = ٤٨



أوجد قيمة س؟

أ	٥٠°	ب	٤٠°
ج	٥٥°	د	٦٠°

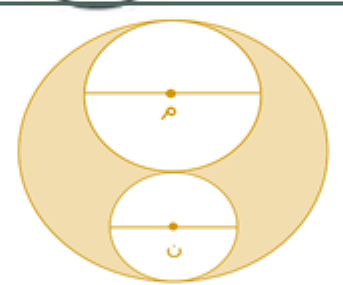
الحل: ج

٧٠+٤٠= ٢س

١١٠ = ٢س

س = ٥٥°

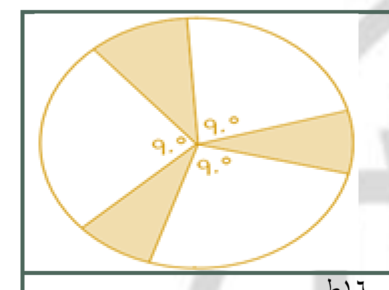




إذا كان نصف قطر الدائرة م = ٢
نصف قطر الدائرة ن = ١
قطر الدائرة الكبيرة= ٦
احسب مساحة المظلل ؟

أ	٦ ط	ب	٥ ط
ج	٤ ط	د	٨ط

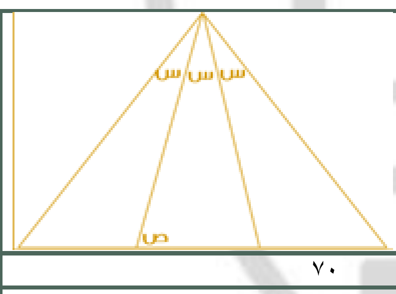
الحل: ج
المظلل = الدائرة الكبرى – مجموع الدائرتين الداخليتين
= ٩ط – (٤ط + ط) = ٩ط – ٥ط = ٤ط



إذا كان نصف قطر الدائرة ٨ أوجد مساحة المظلل؟

أ	٢٠ط	ب	١٦ط
ج	١٥ط	د	١٨ ط

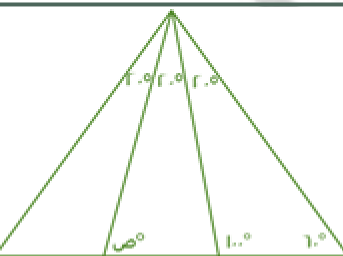
الحل: ب
غير المظلل = ٣ × ٩٠ = ٢٧٠
المتبقي وهو المظلل = ٣٦٠ -٢٧٠ = ٩٠
إذاً، المظلل يمثِّل ربع الدائرة
$\frac{1}{4}$ × ٦٤ ط = ١٦ ط



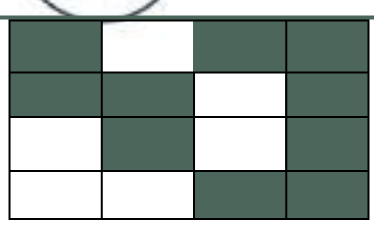
أوجد قيمة ص علما بأن المثلث متطابق الأضلاع :

أ	٨٠	ب	٧٠
ج	٩٠	د	١٠٠

الحل: أ
المثلث متطابق الأضلاع إذاً قياس كل زاوية من زواياه = ٦٠°
بالنظر للشكل التالي:
١٠٠ = ص + ٢٠
٢ = ١٠٠ -٢٠ = ٨٠ °







ما نسبة المظلل إلى الشكل كامل ؟

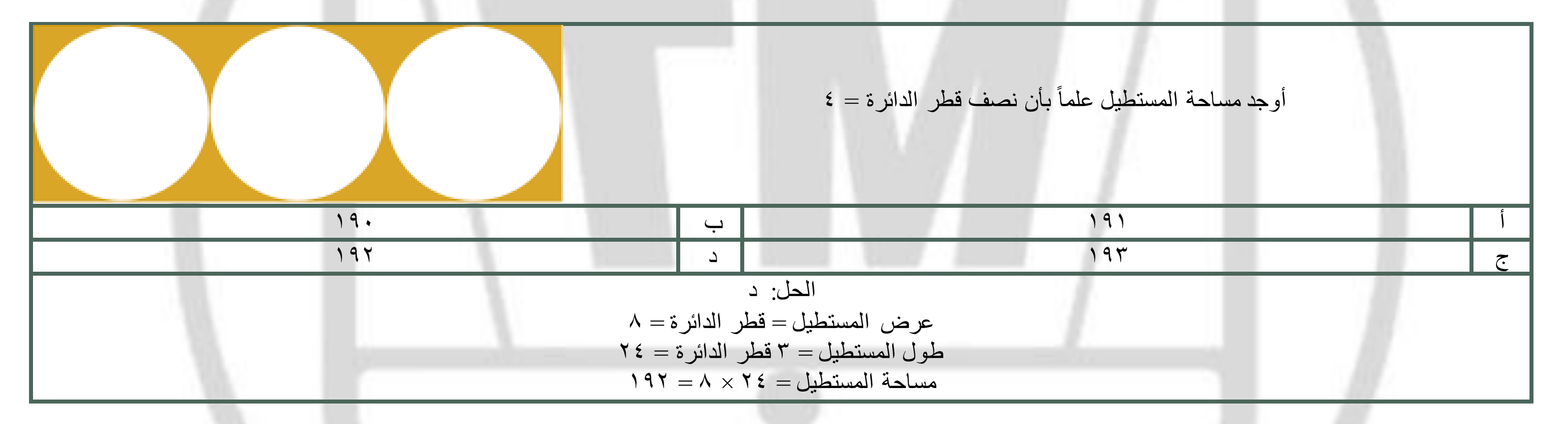
أ	٢/١	ب	٤/١
ج	٨/٥	د	١٦/١١

الحل: ج
النسبة = عدد المربعات المظللة ÷ عدد المربعات كاملة
= ١٠ / ١٦ = ٨/٥

إذا كان ص = ١١٠
فإن الزاوية المجاورة تساوي :

أ	٦٠	ب	٨٠
ج	٥٠	د	٧٠

الحل: د
الزاوية ص مكمّلة للزاوية س ، أي مجموعهما = ١٨٠
١١٠ + س = ١٨٠ ، س = ٧٠



أوجد مساحة المستطيل علماً بأن نصف قطر الدائرة = ٤

أ	١٩١	ب	١٩٠
ج	١٩٣	د	١٩٢

الحل: د
عرض المستطيل = قطر الدائرة = ٨
طول المستطيل = ٣ قطر الدائرة = ٢٤
مساحة المستطيل = ٢٤ × ٨ = ١٩٢

إذا كانت نسبة مساحة مربع لدائرة = ١ : ٤ط فإن طول ضلع المربع لنصف قطر الدائرة يساوي :

أ	$\frac{1}{2}$	ب	$\frac{1}{2}$ ط
ج	٢ط	د	١

الحل: أ
مساحة المربع = ١ ، طول ضلعه = $\sqrt{1}$ = ١
مساحة الدائرة = ٤ط ، طول نصف قطرها = $\sqrt{4}$ = ٢
نسبة طول الضلع لنصف القطر = $\frac{1}{2}$

اذا وضعنا ٤ مربعات بجانب بعض فأصبح محيطهم ٧٠ فأوجد طول ضلع المربع

أ	٦	ب	٧
ج	٨	د	٩

الحل: ب
عند وضعهم بجانب بعض ينتج ١٠ اضلاع متطابقة
لإيجاد طول الضلع الواحد : ٧٠ ÷ ١٠ = ٧



نماذج المحوسب

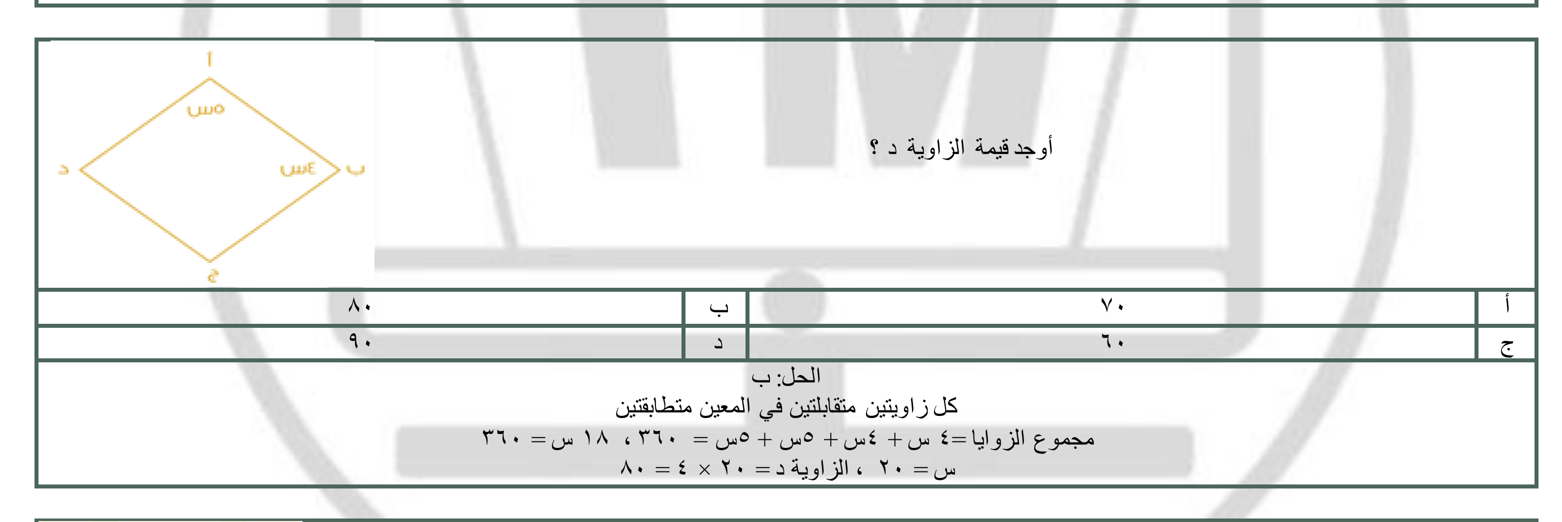
ما مساحة الدائرة التي معادلتها س^{٢} + ص^{٢} – ٦ = ٠			
أ	٦ ط	ب	٣٦
ج	٣٦ ط	د	١٢ ط

الحل: أ
معادلة الدائرة : س^{٢} + ص^{٢} = نق^{٢}
س^{٢} + ص^{٢} = ٦
نق^{٢} = ٦
مساحة الدائرة = ط نق^{٢} = ٦ط

إذا كانت نسبة مساحة مربع لدائرة = ١ : ٤ فإن طول ضلع المربع لنصف قطر الدائرة يساوي :			
أ	$\frac{1}{4}$ ط	ب	$\frac{1}{2}$ ط
ج	$\frac{\sqrt{ط}}{2}$	د	٤ط

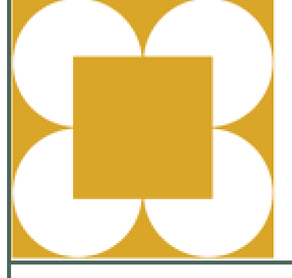
الحل: ج
مساحة المربع = ١ ، طول ضلعه = √١ = ١
مساحة الدائرة = ط نق^{2} = ٤
لإيجاد نق نقوم بإيجاد الجذر التربيعي للطرفين :
$\sqrt{ط نق^{2}}$ = ٢
نق = $\frac{2}{\sqrt{ط}}$
نسبة طول ضلع المربع إلى نق = $\frac{1}{\frac{2}{\sqrt{ط}}} = \frac{\sqrt{ط}}{2}$

أوجد قيمة الزاوية د ؟



أ	٧٠	ب	٨٠
ج	٦٠	د	٩٠

الحل: ب
كل زاويتين متقابلتين في المعين متطابقتين
مجموع الزوايا = ٤ س + س + ٤س + ٥س + ٥س = ٣٦٠ ، ١٨ س = ٣٦٠
س = ٢٠ ، الزاوية د = ٢٠ × ٤ = ٨٠

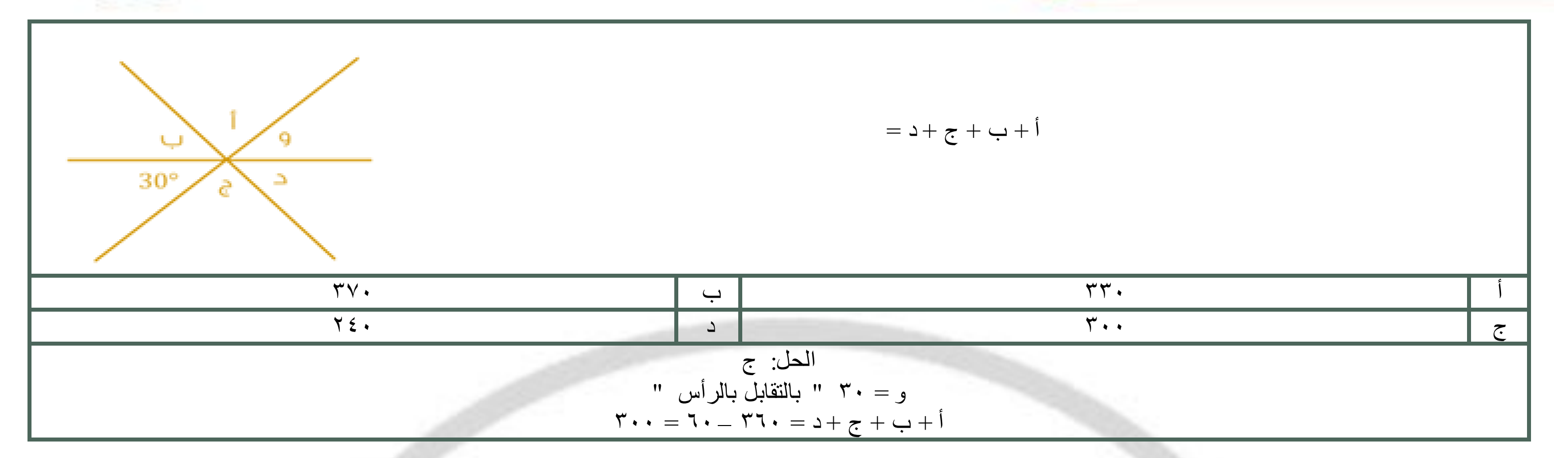


إذا كان مساحة المربع الصغير = ٨
فأوجد مساحة المربع الكبير ؟

أ	٦٤	ب	٣٢
ج	١٦	د	٢٤

الحل: ب
مساحة المربع الصغير = ٨ ، أي طول ضلعه = √٨
طول ضلع المربع الكبير = ٢ طول ضلع المربع الصغير = ٢√٨
مساحة المربع الكبير = (٢√٨)^{٢} = ٣٢





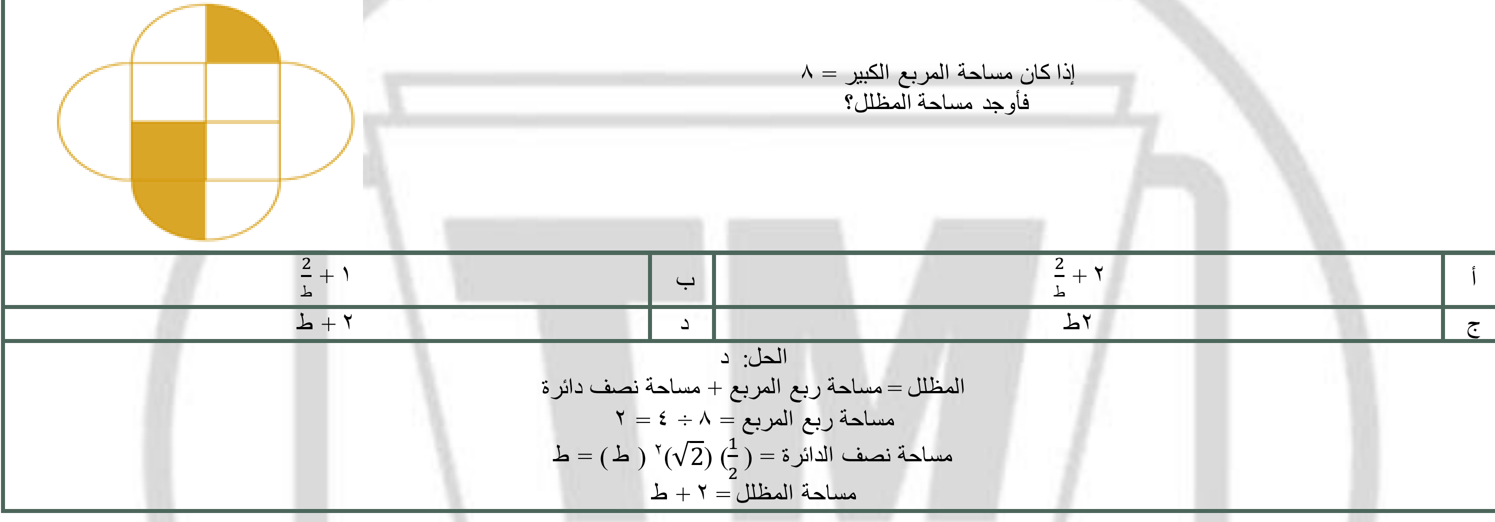
أ + ب + ج + د =

أ	٣٣٠	ب	٣٧٠
ج	٣٠٠	د	٢٤٠

الحل: ج

و = ٣٠ " بالتقابل بالرأس "

أ + ب + ج + د = ٣٦٠ – ٦٠ = ٣٠٠



إذا كان مساحة المربع الكبير = ٨

فأوجد مساحة المظلل؟

أ	$٢ + \frac{2}{ط}$	ب	$١ + \frac{2}{ط}$
ج	٢ط	د	٢ + ط

الحل: د

المظلل = مساحة ربع المربع + مساحة نصف دائرة

مساحة ربع المربع = ٨ ÷ ٤ = ٢

مساحة نصف الدائرة = $(\frac{1}{2})(\sqrt{2})^{٢}$ (ط) = ط

مساحة المظلل = ٢ + ط

صندوق على شكل متوازي مستطيلات أبعاده ٣٠ سم ، ٢٠ سم ، ١٠ سم

تريد فاطمة تغليفه بغلاف فما مساحة الغلاف بالـ سم^{٢} ؟

أ	١١٠٠	ب	٢٢٠٠
ج	٢٠٠٠	د	١٦٠٠

الحل: ب

مساحة الغلاف = مساحة متوازي المستطيلات = مجموع مساحات الأوجه المستطيلة الستة

(٣٠ × ٢٠ × ٢) + (٣٠ × ١٠ × ٢) + (٢٠ × ١٠ × ٢) = ١٢٠٠ + ٦٠٠ + ٤٠٠ = ٢٢٠٠

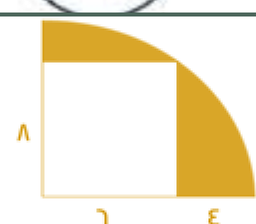
أوجد قيمة س بالدرجات :

أ	٣٥ درجة	ب	٨٠ درجة
ج	٤٥ درجة	د	٩٠ درجة

الحل: ب

س = ٣٥ + ٤٥ = ٨٠





أوجد مساحة الجزء المظلل :

أ	(٢٥ط – ٢٤)	ب	(١٠٠ ط – ٤٨)
ج	(٥٠ ط – ٤٨)	د	(٢٥ ط – ٤٨)

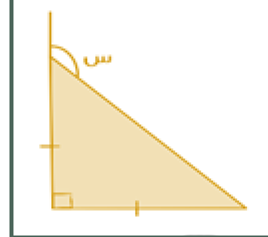
الحل: د

مساحة المظلل = مساحة ربع الدائرة – مساحة المستطيل

مساحة ربع الدائرة = ($\frac{1}{4}$)(ط)(١٠)٢ = ٢٥ ط

مساحة المستطيل = ٨ × ٦ = ٤٨

مساحة المظلل = (٢٥ط – ٤٨)



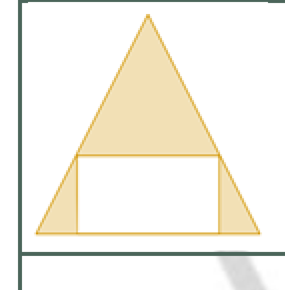
أوجد قيمة س :

أ	٤٥	ب	١٣٠
ج	١٣٥	د	١٤٠

الحل: ج

المثلث متطابق الضلعين أي الزاوية المجاورة لـ س = ٤٥

س تمثل زاوية خارجة في المثلث = ٩٠ + ٤٥ = ١٣٥



إذا كان المثلث متطابق الضلعين

فأوجد نسبة مساحة المستطيل إلى مساحة المثلث؟

أ	$\frac{1}{2}$	ب	$\frac{1}{3}$
ج	$\frac{1}{4}$	د	$\frac{1}{5}$

الحل: أ

دائرة تقاطعت بها ٥ مستقيمات في المنتصف ، إلى كم جزء قُسِّمت الدائرة ؟

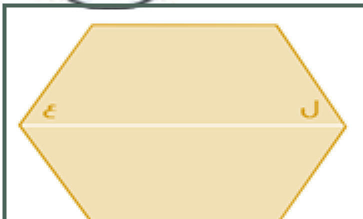
أ	١٠	ب	١٢
ج	١٨	د	٢٠

الحل: أ

بما أنها تقاطعت في المنتصف فسينتج ضعف عدد المستقيمات

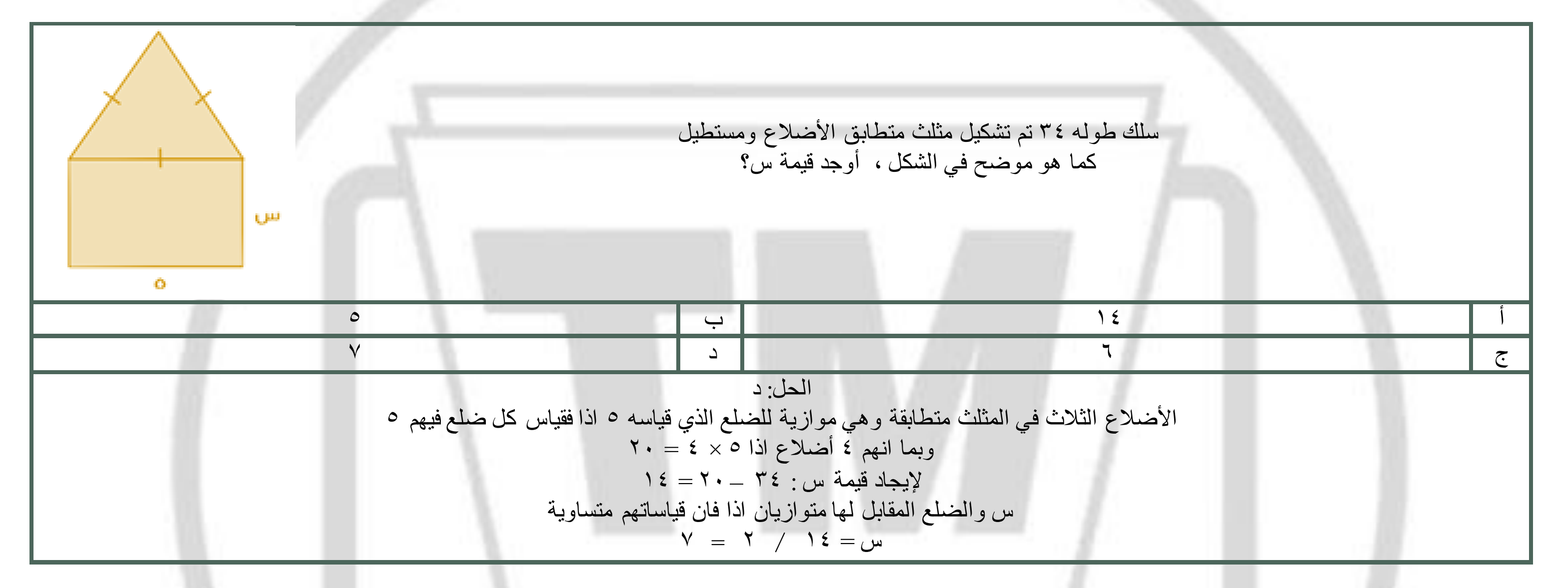


إذا كان الشكل سداسي منتظم
فأوجد قيمة ل + ع؟



أ	١٢٠	ب	٦٠
ج	٣٦٠	د	١٣٠

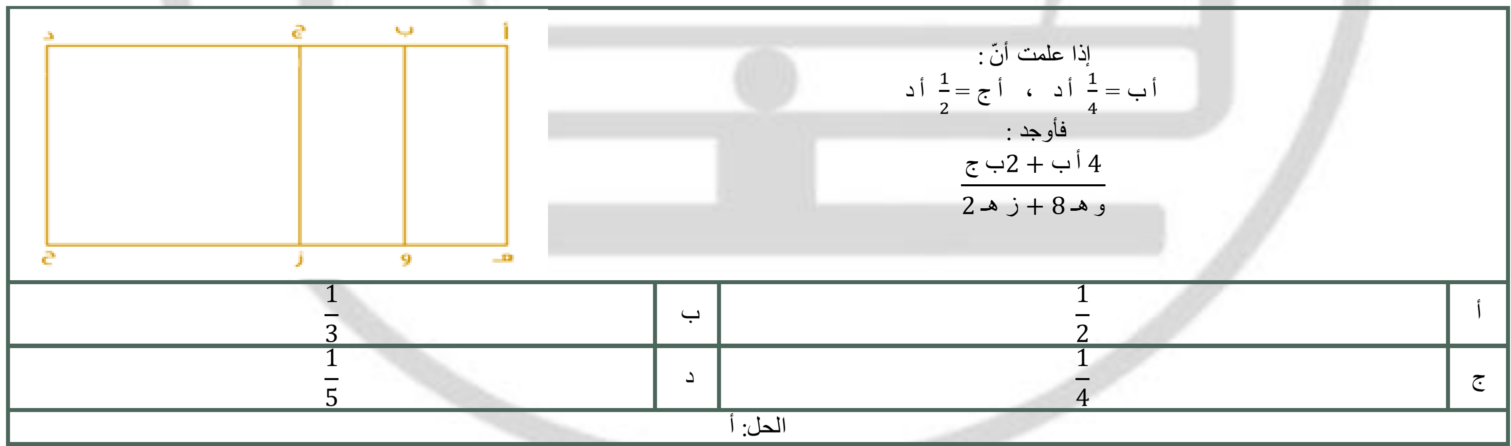
الحل: أ
السداسي المنتظم جميع زواياه = ١٢٠
المستقيم الأبيض ينصف زاويتاه
ل = ع = ٦٠
٦٠ + ٦٠ = ١٢٠



سلك طوله ٣٤ تم تشكيل مثلث متطابق الأضلاع ومستطيل
كما هو موضح في الشكل ، أوجد قيمة س؟

أ	١٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل: د
الأضلاع الثلاث في المثلث متطابقة وهي موازية للضلع الذي قياسه ٥ اذا فقياس كل ضلع فيهم ٥
وبما انهم ٤ أضلاع اذا ٥ × ٤ = ٢٠
لإيجاد قيمة س : ٣٤ – ٢٠ = ١٤
س والضلع المقابل لها متوازيان اذا فان قياساتهم متساوية
س = ١٤ / ٢ = ٧



إذا علمت أنّ :
أ ب = $\frac{1}{4}$ أ د ، أ ج = $\frac{1}{2}$ أ د
فأوجد :

$$\frac{4\text{أب} + 2\text{ب ج}}{8\text{ و هـ} + 2\text{ ز هـ}}$$

أ	$\frac{1}{2}$	ب	$\frac{1}{3}$
ج	$\frac{1}{4}$	د	$\frac{1}{5}$

الحل: أ

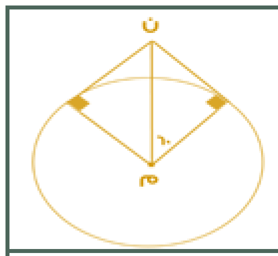
إذا كانت مساحة الشكل المقابل = ١٥٣ م٢
فإن محيطه يساوي :

أ	٩٦ م	ب	١٠٨ م
ج	١٣٨ م	د	١١٤ م

الحل: ب



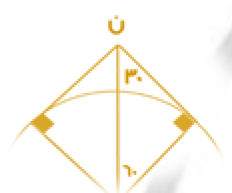
مساحة الشكل = عدد المربعات × مساحة المربع الواحد
١٥٣ = ١٧ × مساحة المربع الواحد
مساحة المربع الواحد = ١٥٣ / ١٧ = ٩
طول ضلع المربع الواحد : √٩ = ٣
محيط الشكل = عدد الاضلاع في الشكل × ٣
٣٦ × ٣ = ١٠٨

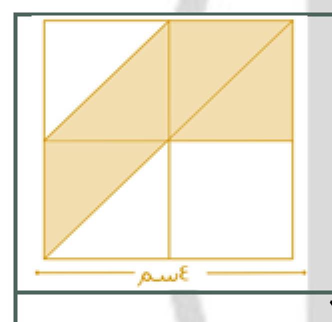


إذا كان م ن = ٨
أوجد طول نصف قطر الدائرة م

أ	٤	ب	٦
ج	٨	د	١٠

الحل: أ
الشكل يمثل مثلث ثلاثيني ستيني ، طول م ن يمثل وتره
ونصف قطر الدائرة هو الضلع المقابل للزاوية ٣٠ في المثلث
= نصف طول الوتر
نصف قطر الدائرة = ½ × ٨ = ٤

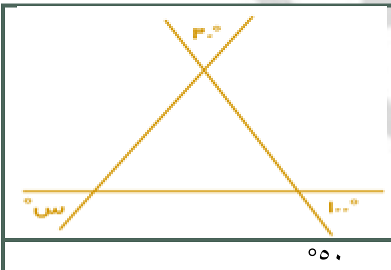




إذا كان الشكل مربع فأوجد مساحة المظلل ؟

أ	١٠	ب	١٢
ج	١٦	د	٨

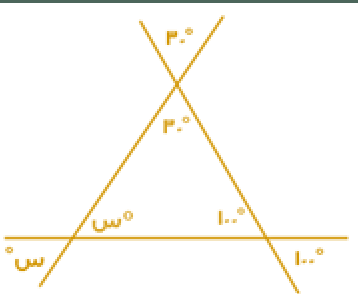
الحل: د
مساحة المربع = ٤ ٢ = ١٦
يمكن تقسيم المربع إلى ٨ مثلثات مساحة الواحد منها : ١٦ ÷ ٨ = ٢
المطلوب هو مساحة ٤ مثلثات = ٢ × ٤ = ٨



أوجد قيمة الزاوية س؟

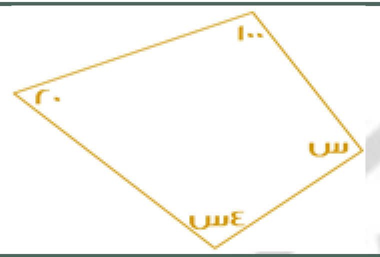
أ	٦٠°	ب	٥٠°
ج	٧٠°	د	٨٠°





الحل: ب

س = ١٨٠° – (١٠٠° + ٣٠°) = ٥٠°



أوجد قيمة الزاوية س :

أ	٩٠°	ب	٤٨°
ج	٤٥°	د	١٢٠°

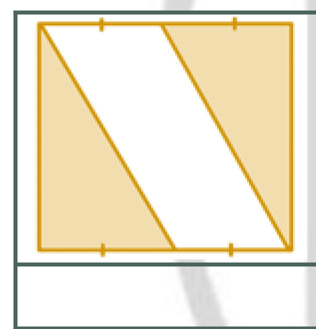
الحل: ب

س+٤س+ ٢٠+ ١٠٠ = ٣٦٠

٥س + ١٢٠ = ٣٦٠

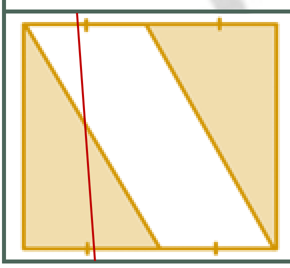
٥س = ٢٤٠

س = ٤٨ °



أوجد نسبة مساحة المظلل إلى الشكل كامل ؟

أ	$\frac{1}{2}$	ب	$\frac{1}{3}$
ج	$\frac{1}{4}$	د	$\frac{3}{4}$



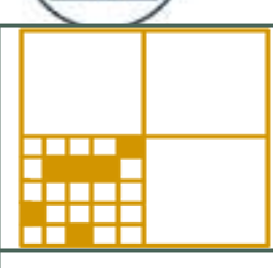
الحل: أ

بتقسيم الشكل كما يظهر

تنتج لنا ٤ مثلثات متساوية في المساحة

المظلل يمثِّل مثلثان من أصل ٤ مثلثات (الشكل كامل)

إذاً النسبة = $\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$



ما نسبة مساحة المظلل ؟

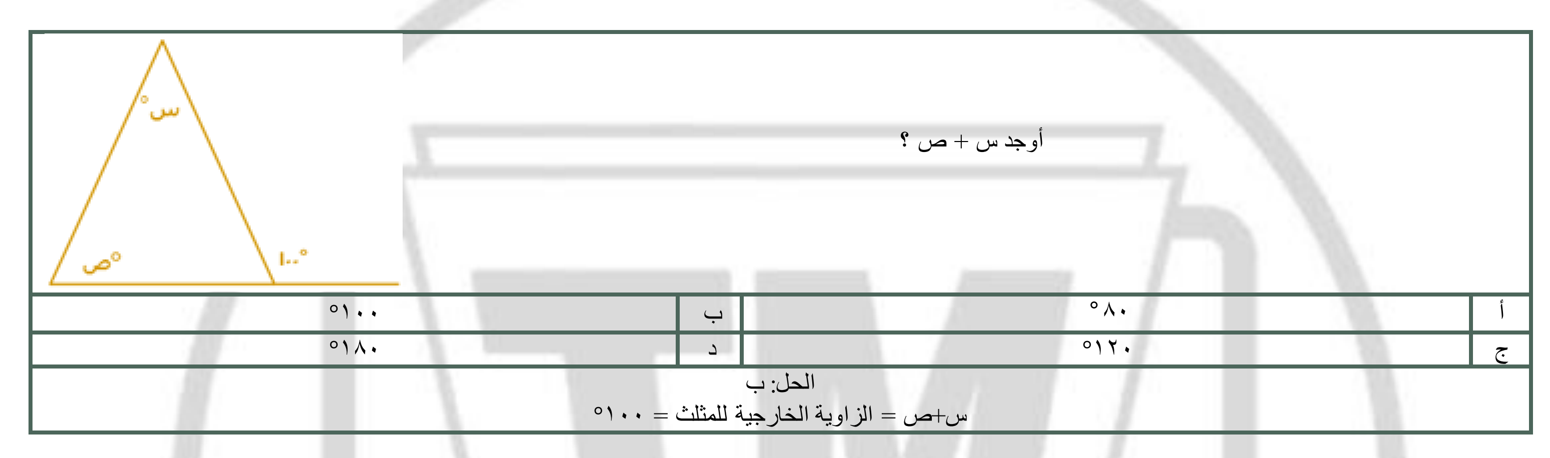
أ	٩%	ب	١٠%
ج	١٢%	د	٦%

الحل: د

يحتوي المربع الصغير على ٥ × ٥= ٢٥ مربع

إذاً يحتوي المربع الكبير على ٢٥ × ٤ = ١٠٠ مربع

مظلل منهم ٦ مربعات ، نسبتهم $\frac{6}{100}$ × ١٠٠ = ٦%



أوجد س + ص ؟

أ	٨٠°	ب	١٠٠°
ج	١٢٠°	د	١٨٠°

الحل: ب

س+ص = الزاوية الخارجية للمثلث = ١٠٠°



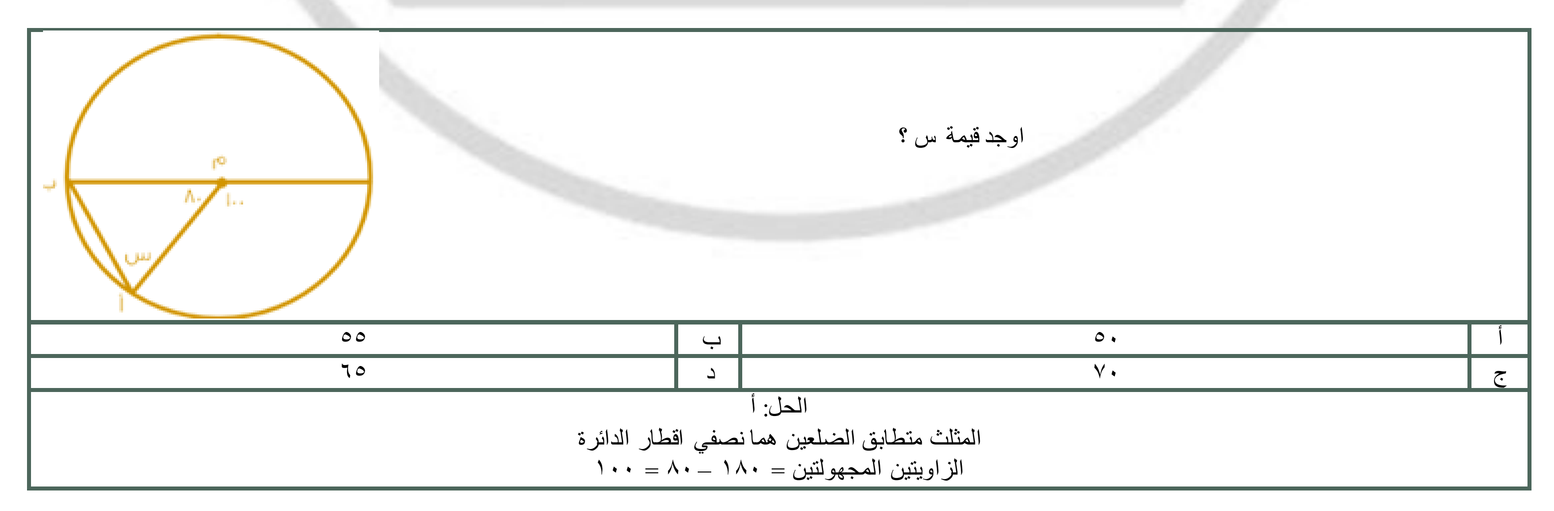
ما قيمة س؟

أ	١٢٠	ب	١٣٠
ج	١١٠	د	١٠٠

الحل: أ

قياس (س) = مجموع الزاويتين البعيدتين

٣٠ + ٩٠ = ١٢٠



اوجد قيمة س ؟

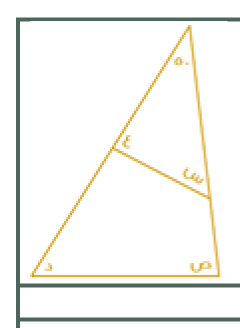
أ	٥٠	ب	٥٥
ج	٧٠	د	٦٥

الحل: أ

المثلث متطابق الضلعين هما نصفي اقطار الدائرة

الزاويتين المجهولتين = ١٨٠ – ٨٠ = ١٠٠

قياس س = $\frac{100}{5}$ = ٥٠



اوجد مجموع الزوايا (س + ص + د + ع) ؟

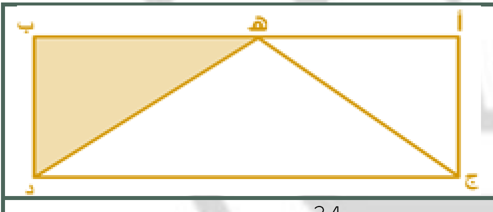
أ	١٣٠	ب	٢٦٠
ج	٢٠٠	د	١٥٠

الحل: ب
د + ص = ١٨٠ ـ ٥٠ = ١٣٠
ع + س = ١٣٠
١٣٠ + ١٣٠ =٢٦٠

اوجد قيمة س ؟

أ	٦٠	ب	٣٠
ج	٨٠	د	٩٠

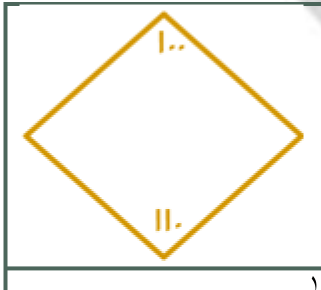
الحل: أ
س = ١٨٠ ــ ١٢٠ = ٦٠



في الشكل أ ب ج د : هـ تنصف أب ومساحة المثلث
هـ ب د = ٨ سم² فما مساحة الشكل كاملا ؟

أ	٣٢	ب	34
ج	50	د	42

الحل: أ
لو قسمنا المستطيل لأربع مثلثات متطابقة مساحتها ٨ سم² ، فإن الشكل كامل مساحته = ٨ × ٤ = ٣٢ سم²

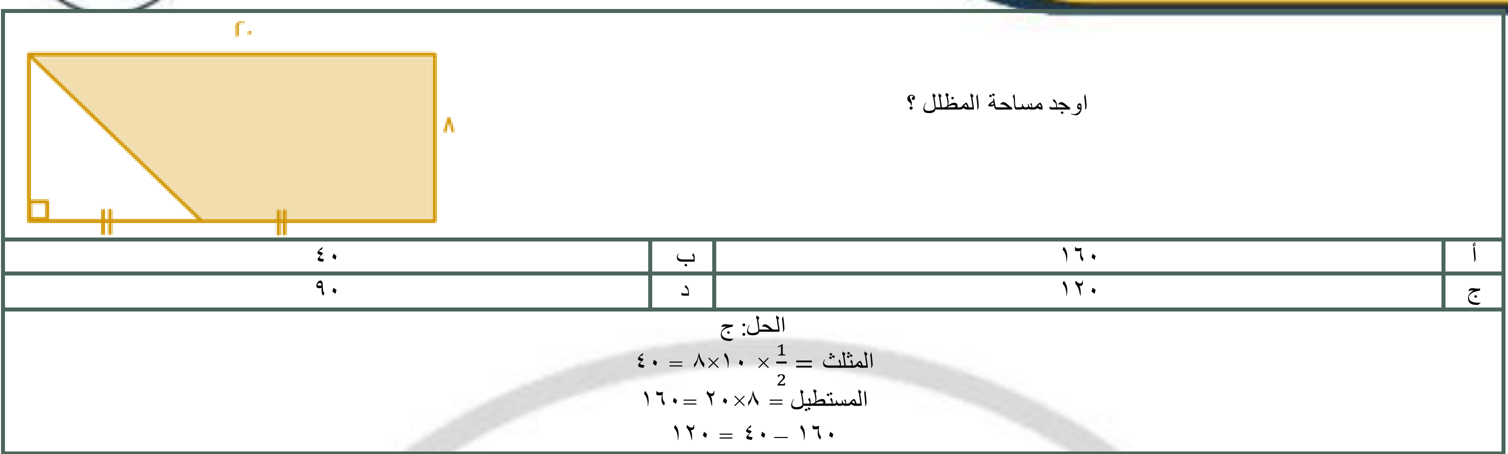


اذا كان الشكل رباعي فأوجد قياس الزاويتيين الاخرى ؟

أ	١٥٠	ب	١٠٠
ج	١٢٠	د	١٣٠

الحل: أ
٣٦٠ ــ (١٠٠ + ١١٠) =١٥٠





اوجد مساحة المظلل ؟

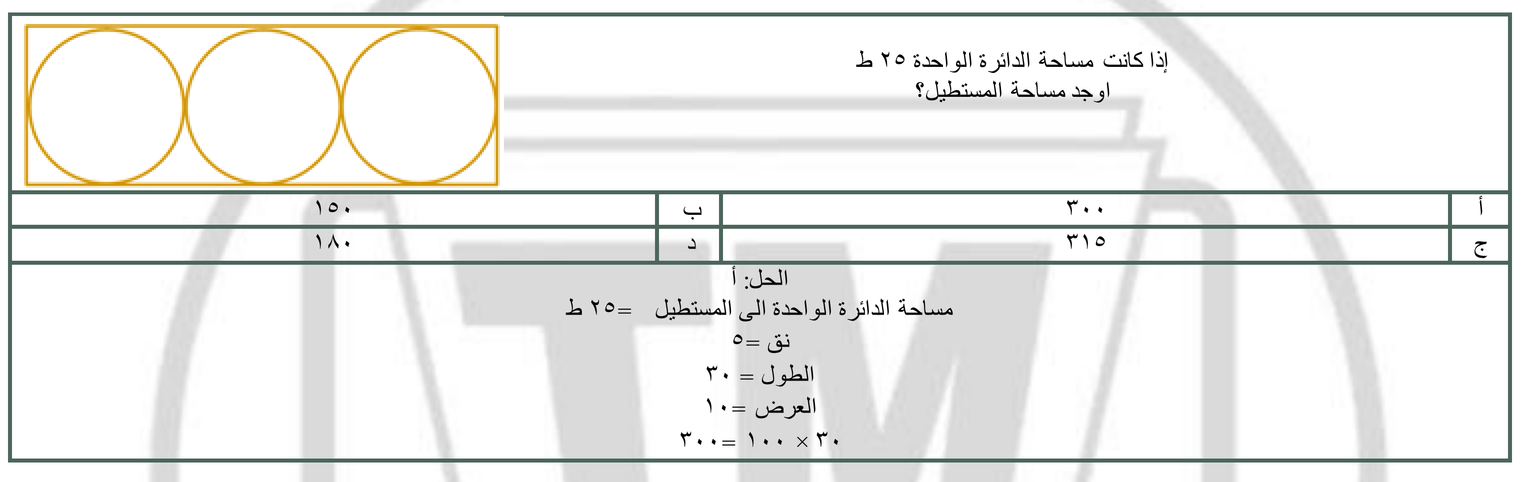
أ	١٦٠	ب	٤٠
ج	١٢٠	د	٩٠

الحل: ج

المثلث = $\frac{1}{2}$ × ١٠×٨ = ٤٠

المستطيل = ٨×٢٠ =١٦٠

١٦٠ – ٤٠ = ١٢٠



إذا كانت مساحة الدائرة الواحدة ٢٥ ط

اوجد مساحة المستطيل؟

أ	٣٠٠	ب	١٥٠
ج	٣١٥	د	١٨٠

الحل: أ

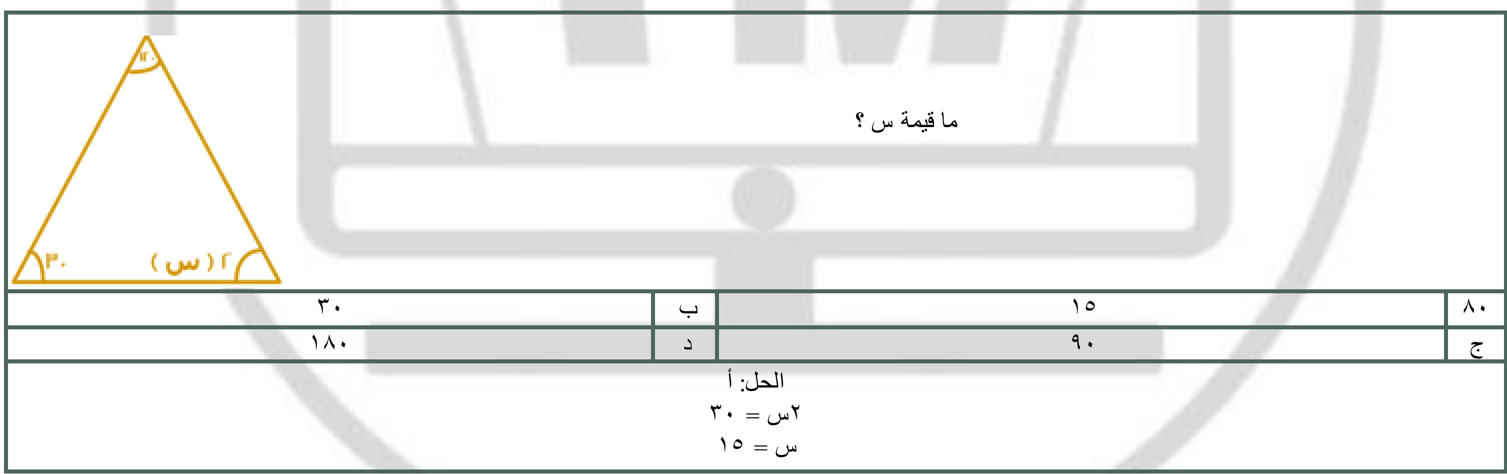
مساحة الدائرة الواحدة الى المستطيل =٢٥ ط

نق =٥

الطول = ٣٠

العرض =١٠

٣٠ × ١٠٠ =٣٠٠



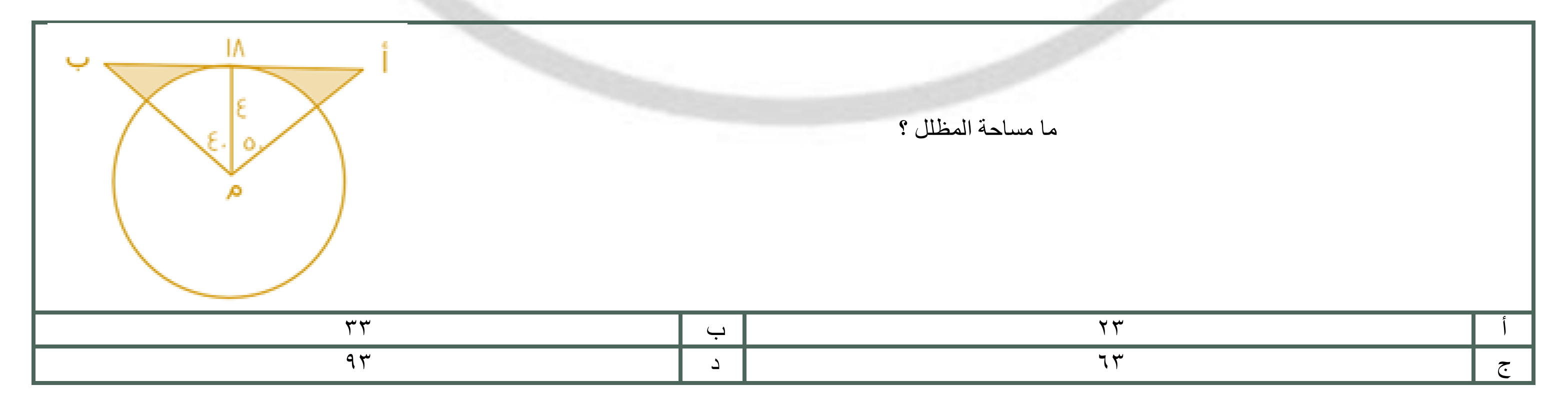
ما قيمة س ؟

٨٠	١٥	ب	٣٠
ج	٩٠	د	١٨٠

الحل: أ

٢س = ٣٠

س = ١٥



ما مساحة المظلل ؟

أ	٢٣	ب	٣٣
ج	٦٣	د	٩٣



الحل: أ

مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ الارتفاع × القاعده

٣٦ = $\frac{1}{2}$ × ٤ × ١٨

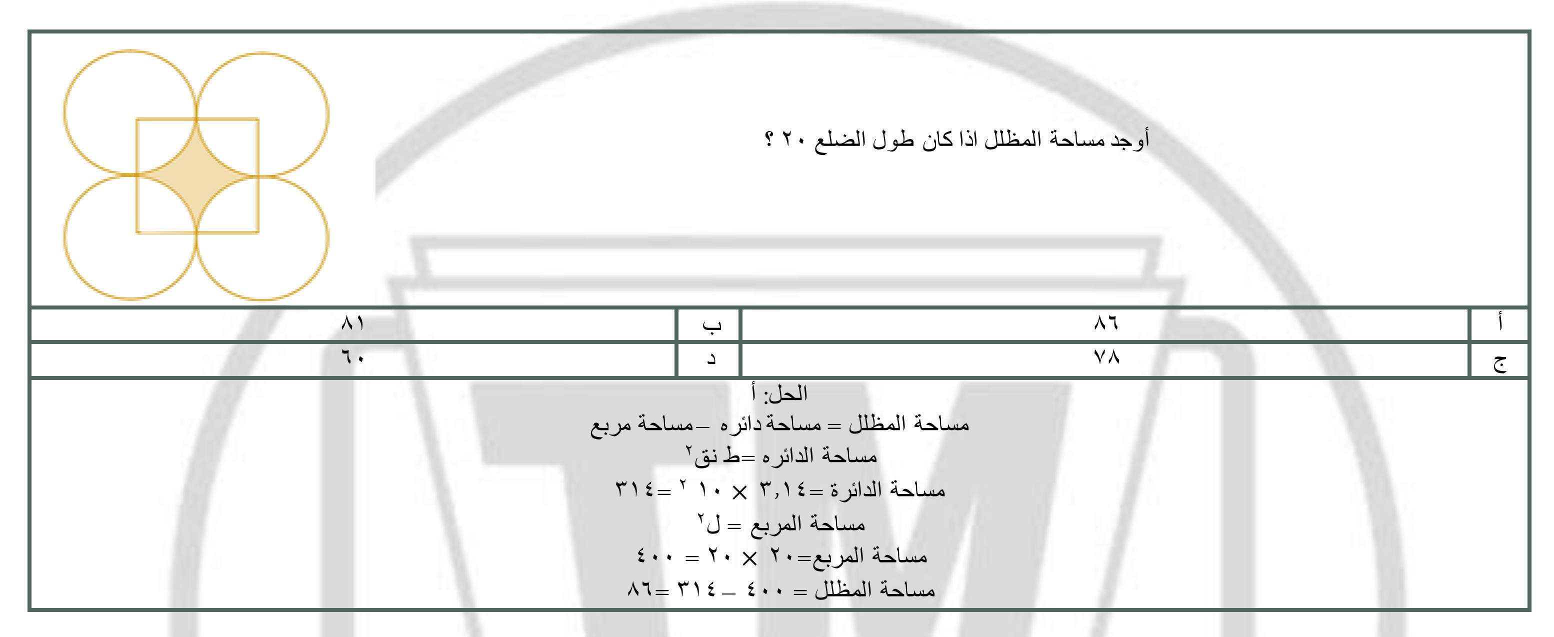
مساحة المثلث = ٣٦

مساحة القطاع الدائري = $\frac{\text{الزاوية} \times \text{نق}^{2}\ \text{ط}}{360}$

مساحة القطاع الدائري = $\frac{90 \times 3.14 \times 4^{2}}{360}$ ≈ ١٣

مساحة المظلل = مساحة المثلث – مساحة القطاع الدائري

مساحة المظلل = ٣٦ – ١٣ = ٢٣



أوجد مساحة المظلل اذا كان طول الضلع ٢٠ ؟

أ	٨٦	ب	٨١
ج	٧٨	د	٦٠

الحل: أ

مساحة المظلل = مساحة دائره – مساحة مربع

مساحة الدائره = ط نق^{٢}

مساحة الدائرة = ٣,١٤ × ١٠ ^{٢} = ٣١٤

مساحة المربع = ل^{٢}

مساحة المربع = ٢٠ × ٢٠ = ٤٠٠

مساحة المظلل = ٤٠٠ – ٣١٤ = ٨٦

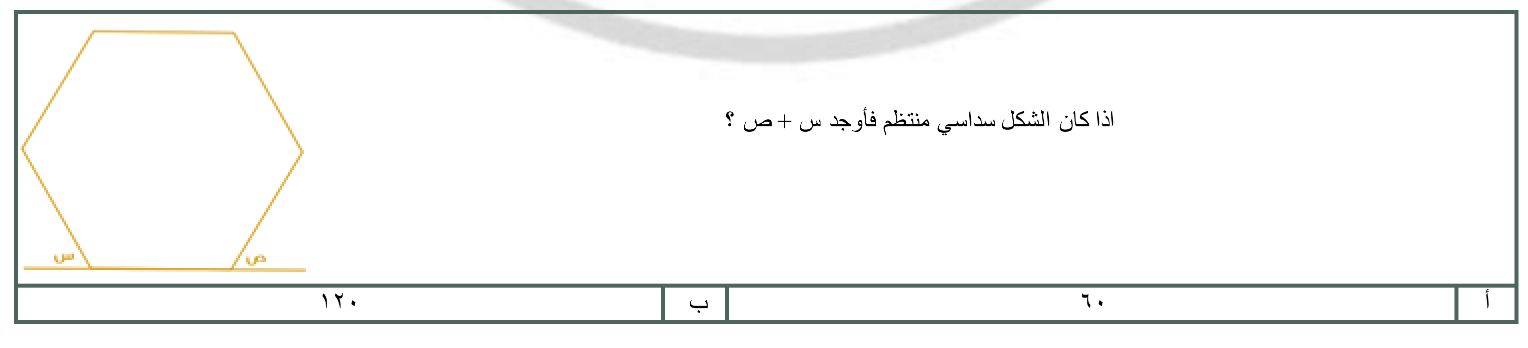
أوجد قيمة س ؟

أ	٤٠	ب	٦٩
جـ	٦٥	د	٨٠

الحل : ج

٥٥ + ٤٠ = س + ٣٠

س = ٩٥ – ٣٠ = ٦٥



اذا كان الشكل سداسي منتظم فأوجد س + ص ؟

أ	٦٠	ب	١٢٠



ج	١٨٠	د	١٦٠

الحل: ب
الشكل سداسي وكل زاوية قياسها ١٢٠
س زاوية خارجية قياسها ٦٠ لانها على خط مستقيم مع زاوية السداسي وص قياسه ٦٠
٦٠ + ٦٠ = ١٢٠

مثلث نسبة زواياه ١,٥ و ٢ و ٢,٥ ، أوجد زواياه :

أ	٤٠ ، ٦٠ ، ٨٠	ب	٤٥ ، ٦٠ ، ٧٥
ج	٣٠ ، ٧٠ ، ٨٠	د	٢٥ ، ٤٥ ، ٦٠

الحل: ب
١,٥ + ٢ + ٢,٥ = ٦

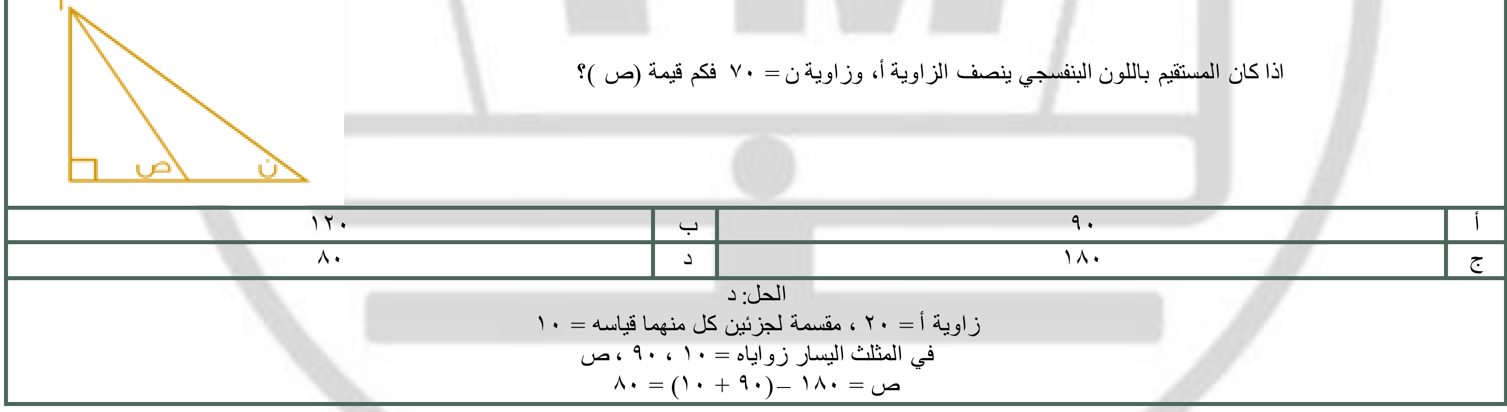
$$\frac{180}{6} = 30$$

1.5×30 = ٤٥
٢ × ٣٠ = ٦٠
٢,٥ × ٣٠ = ٧٥

مثلث مختلف الاضلاع محيطه = ٢٤ واضلاعه هي : س ، س+٢ س+٤ ، فأوجد مساحته ؟

أ	٢٠	ب	٢٤
ج	٢٦	د	٣٠

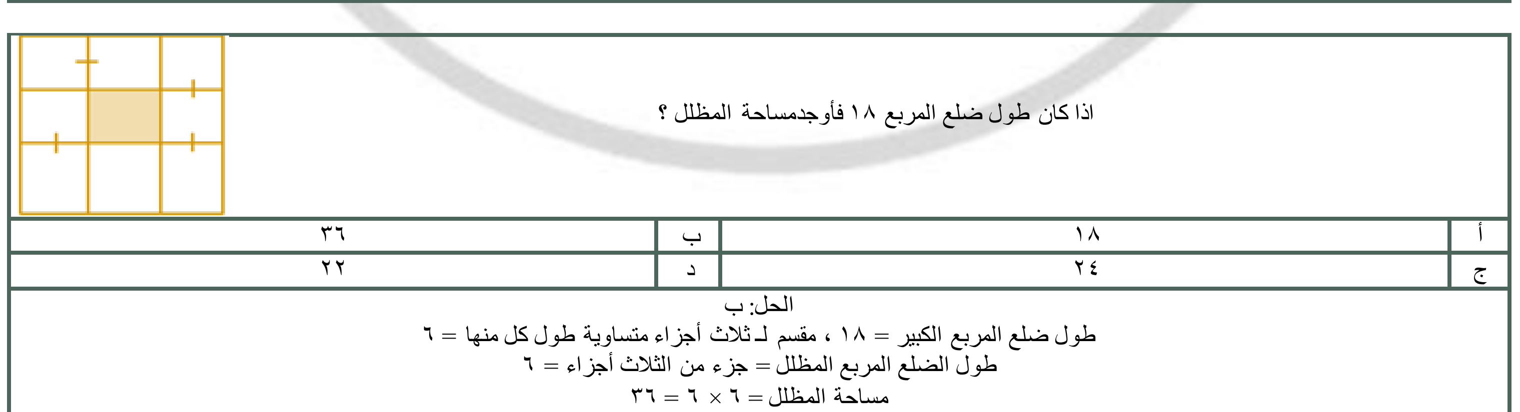
الحل: ب
المحيط = (س)+(س+٢) + (س+٤)
٢٤ = س +س+٢+س+٤
٢٤ = ٣س+٦
س = ٦
بالتعويض في الاضلاع المعطاة نجد ان الاضلاع هي :٦، ٨ ، ١٠
مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ ×٦×٨ = ٢٤



اذا كان المستقيم باللون البنفسجي ينصف الزاوية أ، وزاوية ن = ٧٠ فكم قيمة (ص)؟

أ	٩٠	ب	١٢٠
ج	١٨٠	د	٨٠

الحل: د
زاوية أ = ٢٠ ، مقسمة لجزئين كل منهما قياسه = ١٠
في المثلث اليسار زواياه = ١٠ ، ٩٠ ، ص
ص = ١٨٠ –(٩٠ + ١٠) = ٨٠

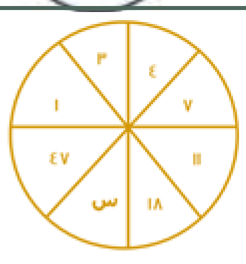


اذا كان طول ضلع المربع ١٨ فأوجدمساحة المظلل ؟

أ	١٨	ب	٣٦
ج	٢٤	د	٢٢

الحل: ب
طول ضلع المربع الكبير = ١٨ ، مقسم لـ ثلاث أجزاء متساوية طول كل منها = ٦
طول الضلع المربع المظلل = جزء من الثلاث أجزاء = ٦
مساحة المظلل = ٦ × ٦ = ٣٦

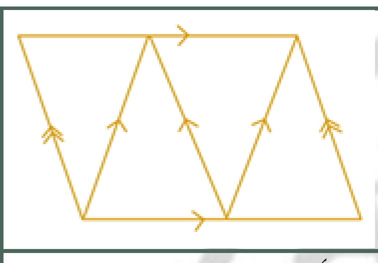




اوجد قيمة س ؟

أ	١٨	ب	٢٠
ج	٢٩	د	٤٥

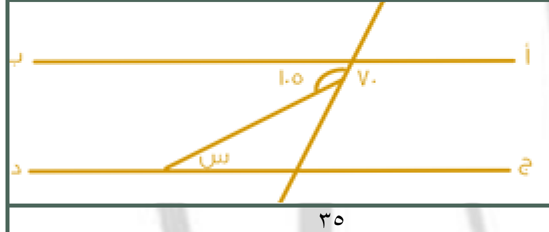
الحل: ج
بجمع الحديين السابقين



كم عدد متوازيات الأضلاع ؟

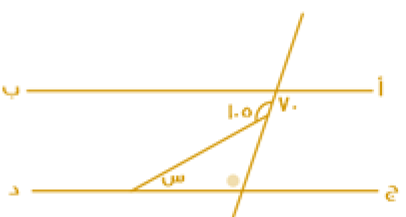
أ	٣	ب	٤
ج	٥	د	٦

الحل: ب
بالعد



اوجد قيمة س ؟

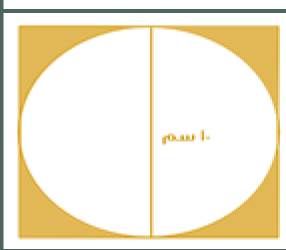
أ	٤٠	ب	٣٥
ج	٥٥	د	٤٢



الحل: ب
٧٠ = الزاوية باللون الأخضر بالتبادل الداخلي ،
١٠٥ = الزاوية باللون الأخضر + س
، قانون : مجموع الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتين البعيدتين ما عدا المجاورة لها .
١٠٥ = ٧٠ + س
١٠٥ – ٧٠ = س
س = ٣٥

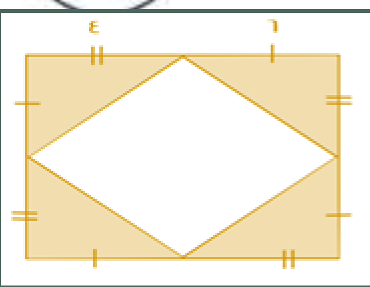
إذا كانت دائرة داخل مربع وكان طول ضلع المربع ١٠ فما أقصى مساحة ستكون للدائرة ؟

أ	٢٥ ط	ب	٥٠ ط
ج	١٠٠ ط	د	٧٥ ط



الحل: أ
قطر الدائرة = طول ضلع المربع
مساحة الدائرة = ط نق^{٢}
= ٥ ^{٢} ط
= ٢٥ ط

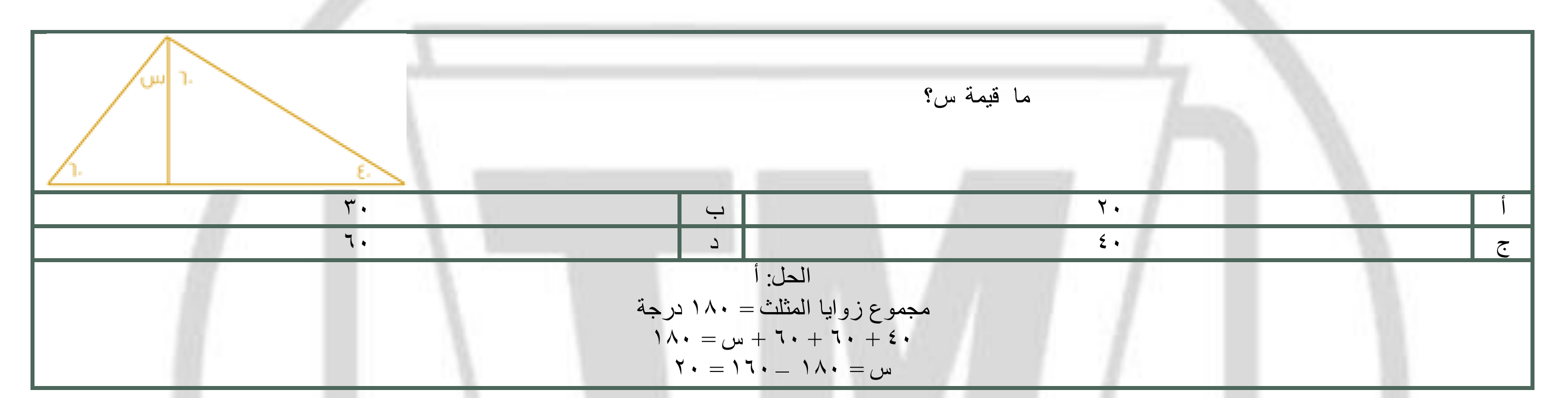




إذا كان طول ضلع المربع الكبير = ١٠ فما مساحة المظلل ؟

أ	٤٨	ب	٥٠
ج	٦٠	د	٥٨

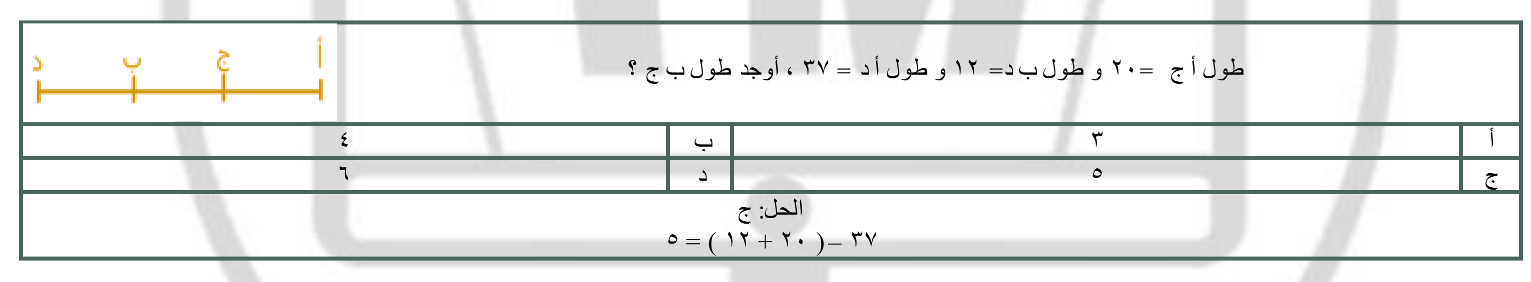
الحل: أ
يوجد ٤ مثلثات
مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ القاعدة × الإرتفاع
$\frac{1}{2}$ × ٦ × ٤ = ١٢
مساحة المثلث الواحد = ١٢ ، مساحة الأربع مثلثات =٤٨



ما قيمة س؟

أ	٢٠	ب	٣٠
ج	٤٠	د	٦٠

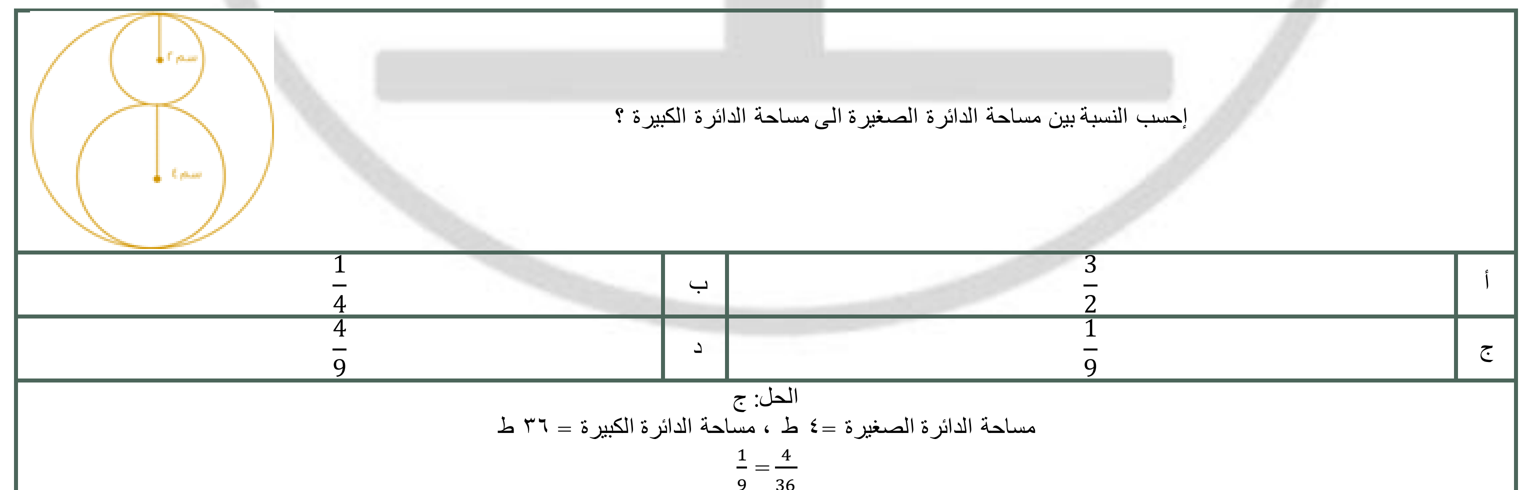
الحل: أ
مجموع زوايا المثلث = ١٨٠ درجة
٤٠ + ٦٠ + ٦٠ + س = ١٨٠
س = ١٨٠ – ١٦٠ = ٢٠



طول أ ج = ٢٠ و طول ب د= ١٢ و طول أ د = ٣٧ ، أوجد طول ب ج ؟

أ	٣	ب	٤
ج	٥	د	٦

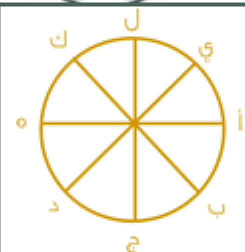
الحل: ج
٣٧ –(٢٠ + ١٢) = ٥



إحسب النسبة بين مساحة الدائرة الصغيرة الى مساحة الدائرة الكبيرة ؟

أ	$\frac{3}{2}$	ب	$\frac{1}{4}$
ج	$\frac{1}{9}$	د	$\frac{4}{9}$

الحل: ج
مساحة الدائرة الصغيرة =٤ ط ، مساحة الدائرة الكبيرة = ٣٦ ط
$\frac{4}{36} = \frac{1}{9}$



تحركت النقطة (أ) في إتجاه عقارب الساعة $\frac{6}{8}$ ثم تحركت عكس عقارب الساعة $\frac{2}{4}$ أي نقطة أصبحت عندها ؟

أ	ج	ب	د
ج	ل	د	ك

الحل: أ
بالعد مع عقارب الساعة ٦ مرات ثم الرجوع ٤ مرات .

كم تساوي س ؟

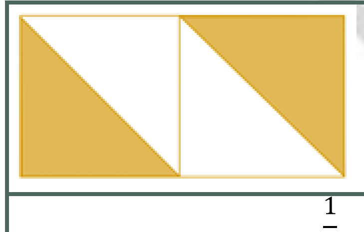
أ	٤٨	ب	٥٠
ج	٤٦	د	٦٠

الحل: ج
الطريقة :
مجموع زوايا الشكل الرباعي =٣٦٠
٥٠ +٨٠ +٢س + ٣س = ٣٦٠
٥س = ٣٦٠ – ١٣٠
٥س = ٢٣٠
س = ٤٦

اذا علمت أن :
طول أ ج = ١٥ سم
طول ب د = ٢٠ سم
طول أ د = ٢٧ سم ، فأوجد طول ب ج ؟

أ	٥ سم	ب	٦ سم
ج	٧ سم	د	٨ سم

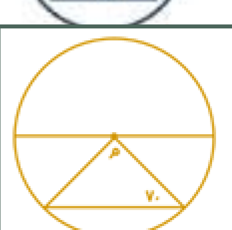
الحل: د
ب ج = (أ ج + ب د) – أ د
(١٥ + ٢٠) – ٢٧
=٨ سم



ما نسبة المظلل للشكل :

أ	$\frac{1}{2}$	ب	$\frac{1}{4}$
ج	١	د	$\frac{1}{3}$

الحل: أ



قياس الزاوية م :

أ	٤٠	ب	٥٠
ج	١٠٠	د	٦٠

الحل: أ

١٨٠ – (٧٠ + ٧٠) = ٤٠

أمامك شكل مكون من مربعات مساحة كل مربع منها ٩ سم^{٢} ن أوجد محيط الشكل؟

أ	٧٨	ب	١٤٢
ج	٩٦	د	١٥٣

الحل: أ

طول ضلع المربع = $\sqrt{٩}$ = ٣ سم

الشكل يحيط به ٢٦ ضلع إذاً ، ٢٦ × ٣ = ٧٨ سم

إذا كانت المسافات بين المربعات متساوية وكان محيط المربع رقم ٤ = ٣٢ ومحيط المربع رقم ٢ هو ٢٤ فما طول ضلع المربع رقم ١ ؟

أ	٨	ب	٧
ج	٦	د	٥

الحل: د

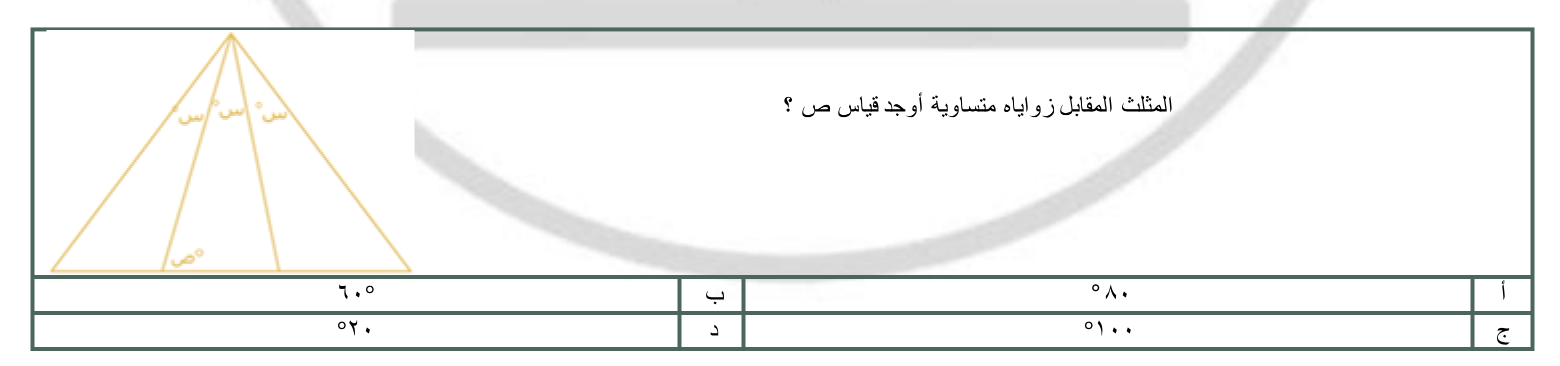
محيط المربع = ٤ × طول الضلع

طول الضلع = محيط المربع ÷ ٤

طول ضلع المربع رقم ٤ = ٣٢ ÷ ٤ = ٨

طول ضلع المربع رقم ٢ = ٢٤ ÷ ٤ =6

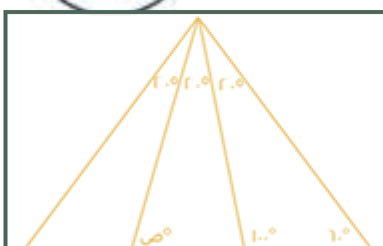
إذًا طول ضلع المربع رقم ٣ = ٧ ، وطول ضلع المربع رقم ٣ = ٥



المثلث المقابل زواياه متساوية أوجد قياس ص ؟

أ	°٨٠	ب	°٦٠
ج	°١٠٠	د	°٢٠





الحل: أ

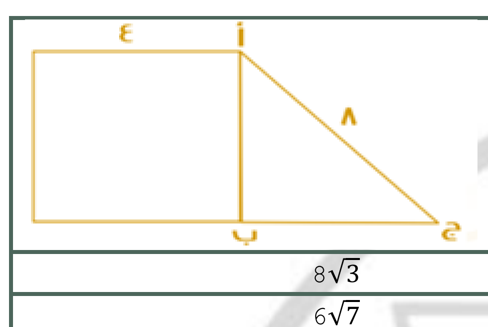
بما أنه متساوي الزوايا إذاً ١٨٠ ÷ ٣ = ٦٠°

قياس س = ٦٠ ÷ ٣ = ٢٠°

١٠٠ =ص + ٢٠

ص = ٨٠°

أوجد مساحة المثلث إذا علمت أن الشكل الآخر مربع :



أ	$4\sqrt{2}$	ب	$8\sqrt{3}$
ج	$2\sqrt{5}$	د	$6\sqrt{7}$

الحل: ب

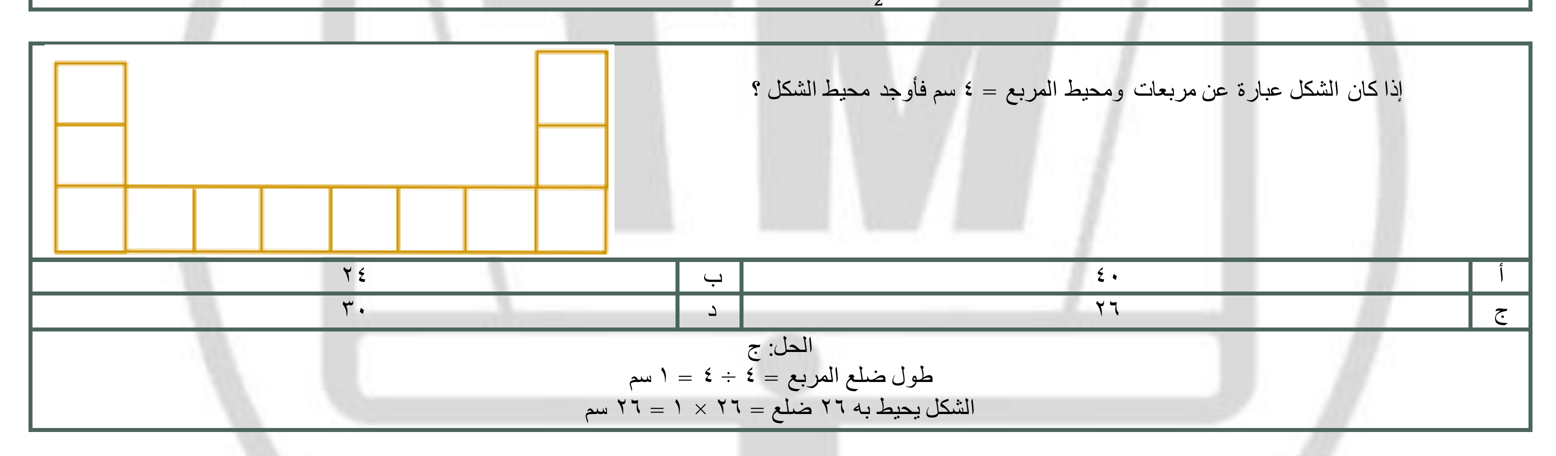
ارتفاع المثلث = ٤

قاعدة المثلث = $\sqrt{16-64} = \sqrt{48} = 4\sqrt{3}$

مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ × القاعدة × الارتفاع =

$= \frac{1}{2} \times 4\sqrt{3} \times 4 = 8\sqrt{3}$

إذا كان الشكل عبارة عن مربعات ومحيط المربع = ٤ سم فأوجد محيط الشكل ؟



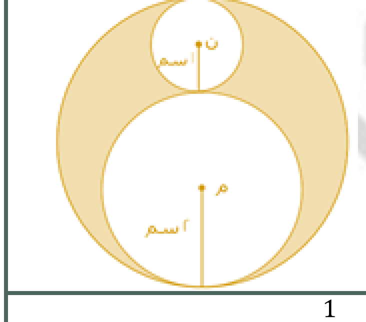
أ	٤٠	ب	٢٤
ج	٢٦	د	٣٠

الحل: ج

طول ضلع المربع = ٤ ÷ ٤ = ١ سم

الشكل يحيط به ٢٦ ضلع = ٢٦ × ١ = ٢٦ سم

أوجد نسبة مساحة الدائرة الكبيرة إلى مساحة المظلل:



أ	$\frac{9}{4}$	ب	$\frac{1}{4}$
ج	3	د	٤

الحل: أ

قانون مساحة الدائرة = نق^{٢} × ط

قطر الدائرة الكبيرة =

مجموع قطري الدائرة م، والدائرة ن

=(٢ × ٢) + (١ × ٢)= ٦



مساحة الدائرة الكبيرة = $٣^{٢}$ × ط = ٩ ط
مساحة الدائرة م = $٢^{٢}$ ط = ٤ ط
مساحة الدائرة ن = $١^{٢}$ ط = ط
مساحة المظلل = مساحة أكبر دائرة – (مساحة الدائرة م + مساحة الدائرة ن)
مساحة المظلل = ٩ ط – (٤ ط + ط)
مساحة المظلل = ٩ ط – ٥ ط = ٤ ط
نسبة مساحة الدائرة الكبيرة : مساحة المظلل = $\frac{9ط}{4ط} = \frac{9}{4}$

اذا كانت مساحة مستطيل = ٧٢ سم ، وطوله مثلي عرضه ، كم محيطه؟			
أ	٣٦	ب	٣٢
ج	٣٣	د	٣٤

الحل: أ
نبحث عن عددين حاصل ضربهما = ٧٢
وأحدهما ضعف الاخر
العددين هما (٦،١٢)
محيط المستطيل =
٢ (٦ + ١٢) = ٢ × ١٨ = ٣٦

أوجد قيمة س في الشكل التالي اذا علمت أنه سداسي منتظم :

س

أ	٦٠	ب	٤٥
ج	٨٠	د	١٢٠

الحل: أ
مجموع قياسات زوايا الشكل السداسي المنتظم = ٧٢٠
قياس الزاوية الواحدة = ٧٢٠ ÷ ٦ = ١٢٠
إذا س = ١٨٠ - ١٢٠ = ٦٠

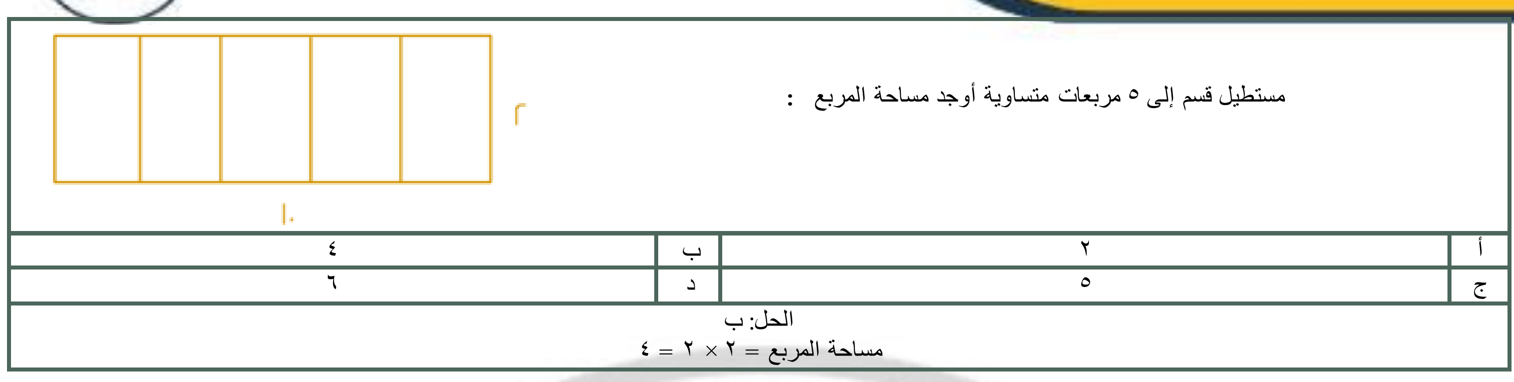
أوجد محيط الدائرة التي مركزها م :



أ	١٣ سم	ب	١٢،٢ سم
ج	٣١،٤ سم	د	١٠ سم

الحل: ج
قطر الدائرة = ١٠ (مثلث فيثاغورث المشهور)
محيط الدائرة = القطر × ط
١٠ × ٣،١٤ = ٣١،٤ سم

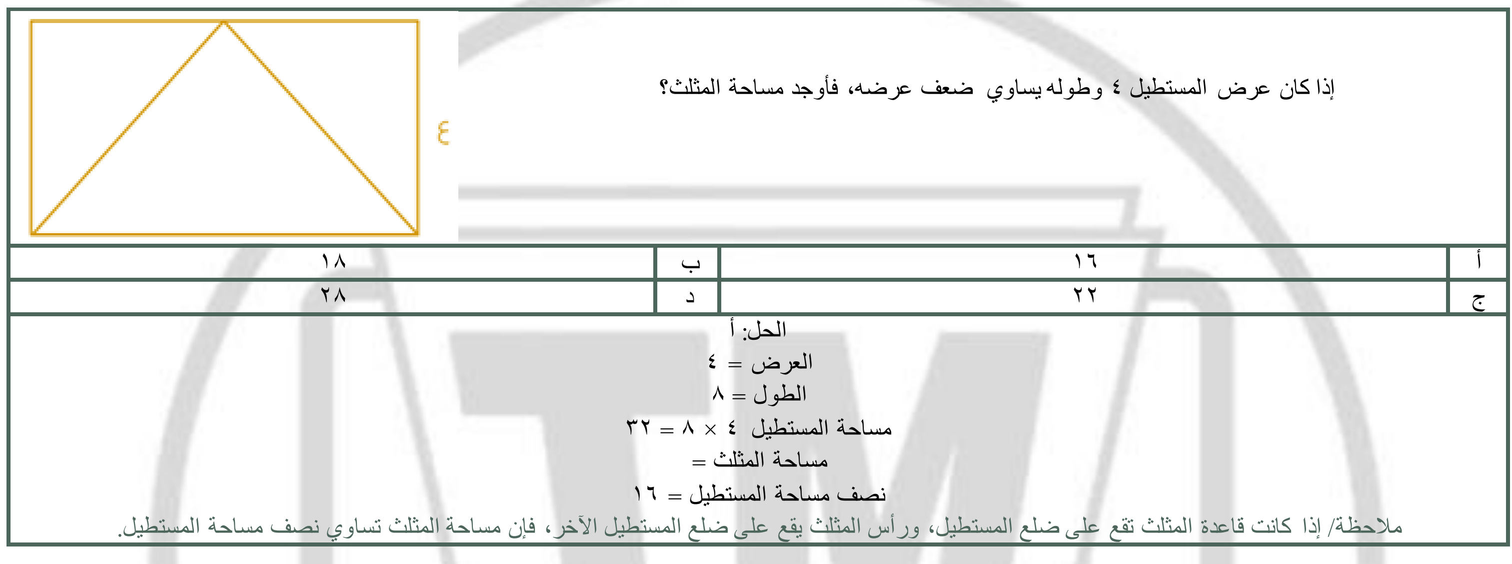




مستطيل قسم إلى ٥ مربعات متساوية أوجد مساحة المربع :

أ	٢	ب	٤
ج	٥	د	٦

الحل: ب
مساحة المربع = ٢ × ٢ = ٤



إذا كان عرض المستطيل ٤ وطوله يساوي ضعف عرضه، فأوجد مساحة المثلث؟

أ	١٦	ب	١٨
ج	٢٢	د	٢٨

الحل: أ
العرض = ٤
الطول = ٨
مساحة المستطيل ٤ × ٨ = ٣٢
مساحة المثلث =
نصف مساحة المستطيل = ١٦
ملاحظة/ إذا كانت قاعدة المثلث تقع على ضلع المستطيل، ورأس المثلث يقع على ضلع المستطيل الآخر، فإن مساحة المثلث تساوي نصف مساحة المستطيل.

دائرة يمر بمركزها أربعة مستقيمات ما عدد الأشكال الناتجة؟

أ	٨ أشكال	ب	١٠ أشكال
ج	١٨ شكل	د	٩ أشكال

الحل: أ
كل مستقيم يقسم الدائرة إلى قسمين عدد الأجزاء = (٢)(٤) = ٨ أجزاء



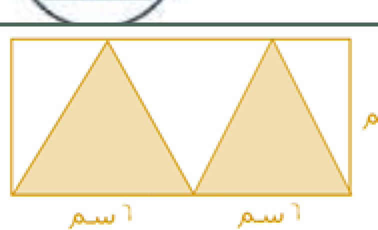
إذا كان الشكل مربع، أوجد مساحة الجزء المظلل

أ	٤	ب	٨
ج	١٦	د	٦

الحل: د
مساحة المربع = ٤ × ٤ = ١٦
الشكل مقسم لثمانية أجزاء، نوجد مساحة الجزء الواحد:
مساحة الجزء الواحد = ١٦ ÷ ٨ = ٢
مساحة الجزء المظلل = ٢ × ٣ = ٦



اوجد مساحة الجزء المظلل :



أ	٢٢	ب	١٦
ج	٢٤	د	٤٨

الحل: ج
مساحة المستطيل =الطول × العرض
=٤ × ١٢ = ٤٨
مساحة الجزء المظلل = نصف مساحة المستطيل *قاعدة*
إذا مساحة الجزء المظلل= ٤٨ ÷ ٢ = ٢٤

إذا كانت مساحة الجزء المظلل تساوي ١٥ سم، وكان تساوي مساحة ربع الدائرة، ومساحة الدائرة تساوي مساحة المستطيل، فكم مساحة المستطيل؟

أ	٦٠	ب	٦٥
ج	٤٠	د	٩٠

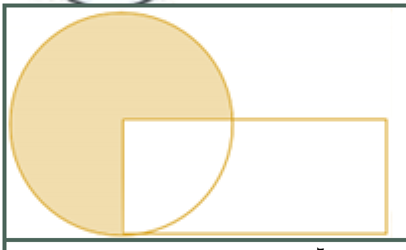
الحل: أ
بما إن الشكل المظلل يمثل مساحة ربع الدائرة، إذا مساحة الدائرة = ١٥ × ٤ = ٦٠
مساحة الدائرة = مساحة المستطيل = ٦٠

إذا علمت أن المثلث قائم، فما قيمة الضلع الثالث؟

أ	٥	ب	٧
ج	٨	د	١٠

الحل: أ
مثلث فيثاغورث مشهور (٥ ، ١٣ ، ١٢)

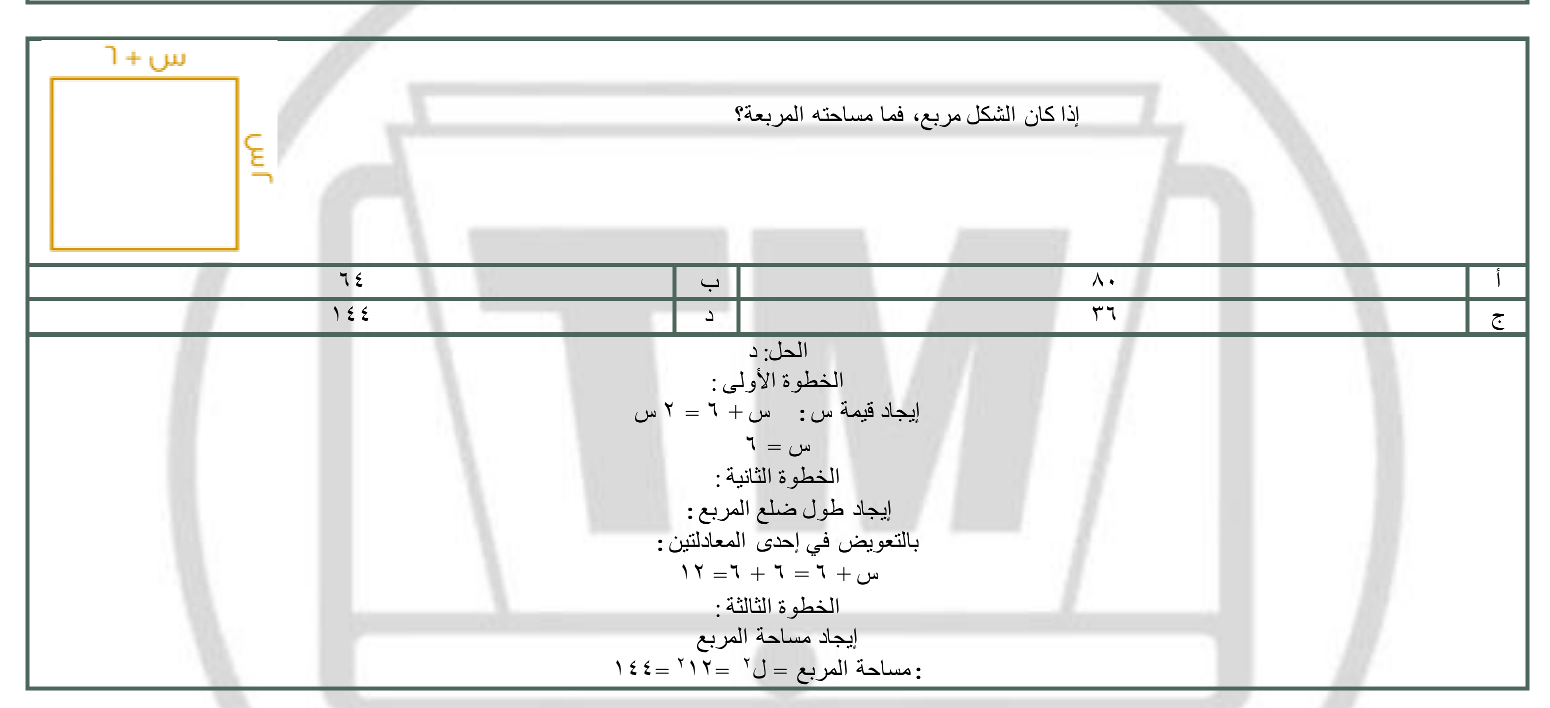




مساحة المستطيل = مساحة الدائرة
وكان المظلل يمثل $\frac{3}{4}$ الدائرة ومساحته = ٣٠ سم
فكم مساحة المستطيل ؟

أ	٤٠	ب	٦٠
ج	٩٠	د	٨٠

الحل: أ
نفرض ان مساحة الدائرة = س
إذا مساحة المستطيل = س
$\frac{3}{4}$ س = ٣٠ سم
س = ٤٠ سم ، إذا مساحة الدائرة = مساحة المستطيل = ٤٠ سم



إذا كان الشكل مربع، فما مساحته المربعة؟

أ	٨٠	ب	٦٤
ج	٣٦	د	١٤٤

الحل: د
الخطوة الأولى :
إيجاد قيمة س : س + ٦ = ٢ س
س = ٦
الخطوة الثانية :
إيجاد طول ضلع المربع :
بالتعويض في إحدى المعادلتين :
س + ٦ = ٦ + ٦ = ١٢
الخطوة الثالثة :
إيجاد مساحة المربع
مساحة المربع = ل٢ = ١٢٢ = ١٤٤ :

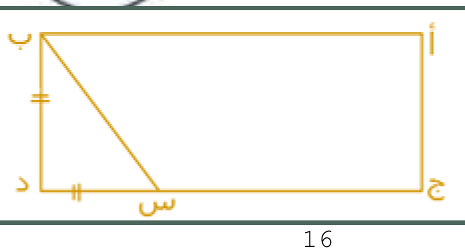
غرفة مستطيلة أبعادها ٥ ، ٩ و ضعت سجادة مربعة فيها طولها ٥ فما المساحة الغير مفروشة؟

أ	٢٠	ب	١٥
ج	٣٠	د	٢٥

الحل: أ
مساحة الغرفة = ٩ × ٥ = ٤٥ ، مساحة السجادة = ٥ × ٥ = ٢٥ ، المساحة الغر مفروشة = ٤٥ ــ ٢٥ = ٢٠



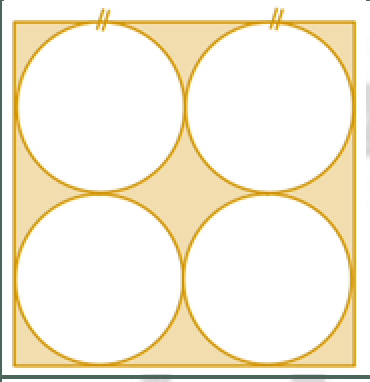
احسب مساحة المستطيل إذا كان، ب د = ٤ ، ج س=٤ ب د ؟



أ	20	ب	16
ج	٨٠	د	84

الحل: ج
ب د = ٤ ، إذن
ج س = ٤ ب د
=٤ (٤) =١٦ ، ج د == ج س + س د
=١٦ + ٤ = ٢٠
مساحة المستطيل (٢٠) (٤) =٨٠

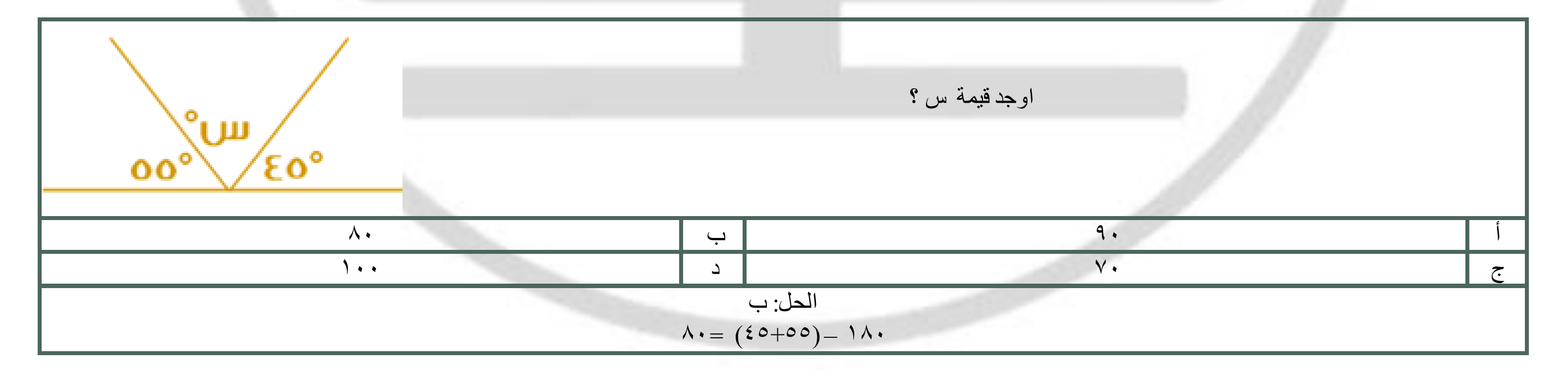
مربع طول ضلعه ١٢ أوجد مساحة المظلل؟



أ	١٤٤-٣٦ط	ب	١٤٤ط
ج	٣٦ط	د	١٠٨ ط

الحل: أ
الخطوة الأولى :
مساحة الدوائر = ٤ (ط نق^{٢}) = ٤ (٩ ط) = ٣٦ ط
الخطوة الثانية :
مساحة المربع = ل^{٢}=١٢^{٢} = ١٤٤
الخطوة الثالثة :
مساحة الجزء المظلل=١٤٤ - ٣٦ ط

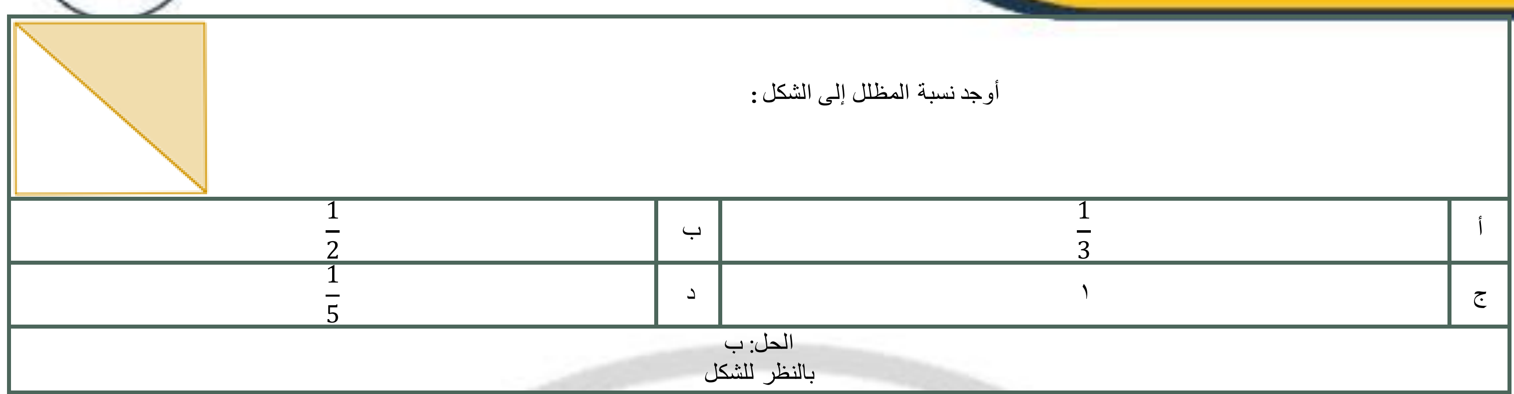
اوجد قيمة س ؟



أ	٩٠	ب	٨٠
ج	٧٠	د	١٠٠

الحل: ب
١٨٠ – (٥٥+٤٥) =٨٠

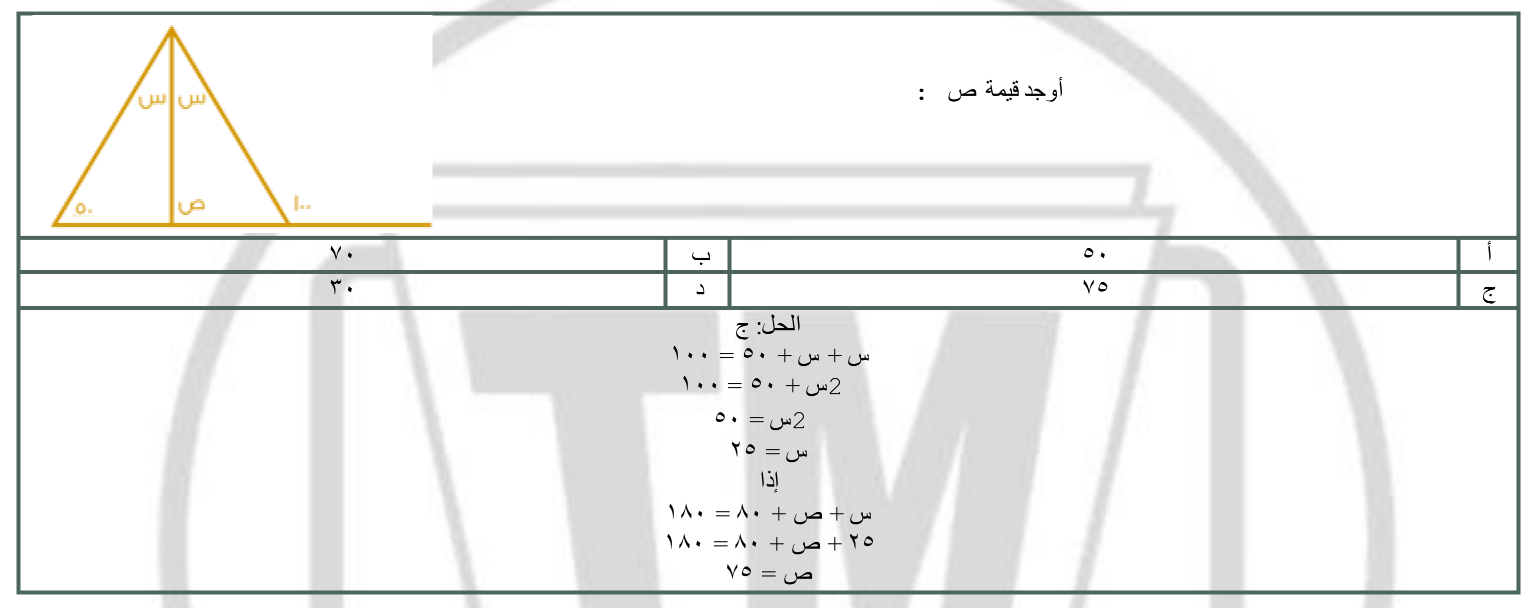




أوجد نسبة المظلل إلى الشكل :

أ	$\frac{1}{3}$	ب	$\frac{1}{2}$
ج	١	د	$\frac{1}{5}$

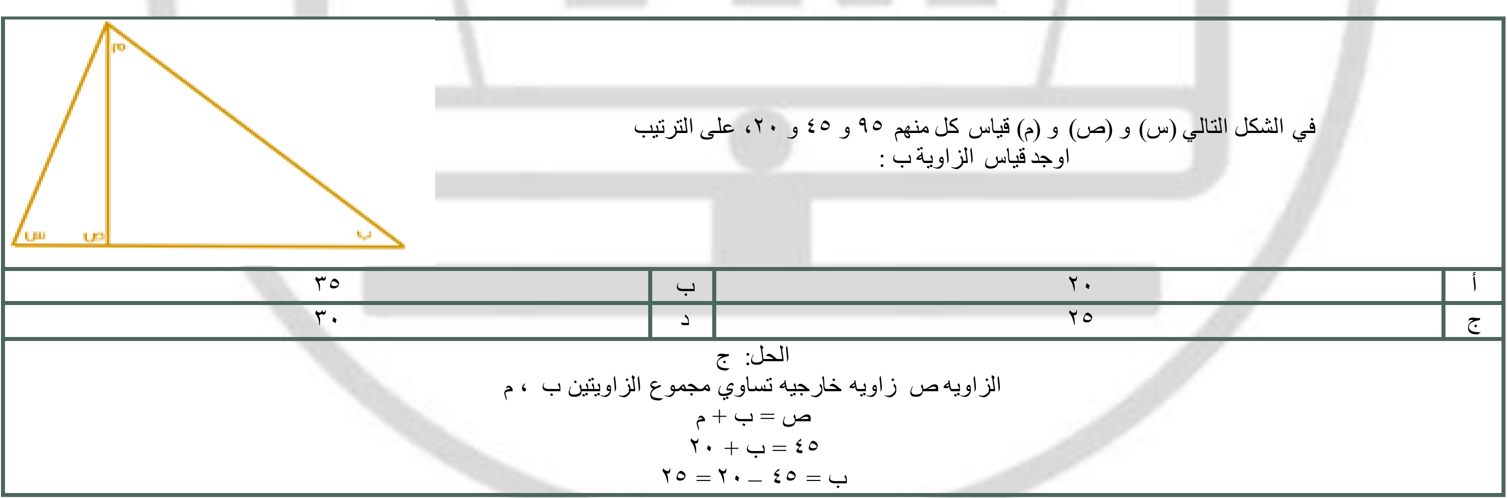
الحل: ب
بالنظر للشكل



أوجد قيمة ص :

أ	٥٠	ب	٧٠
ج	٧٥	د	٣٠

الحل: ج
س + س + ٥٠ = ١٠٠
2س + ٥٠ = ١٠٠
2س = ٥٠
س = ٢٥
إذا
س + ص + ٨٠ = ١٨٠
٢٥ + ص + ٨٠ = ١٨٠
ص = ٧٥

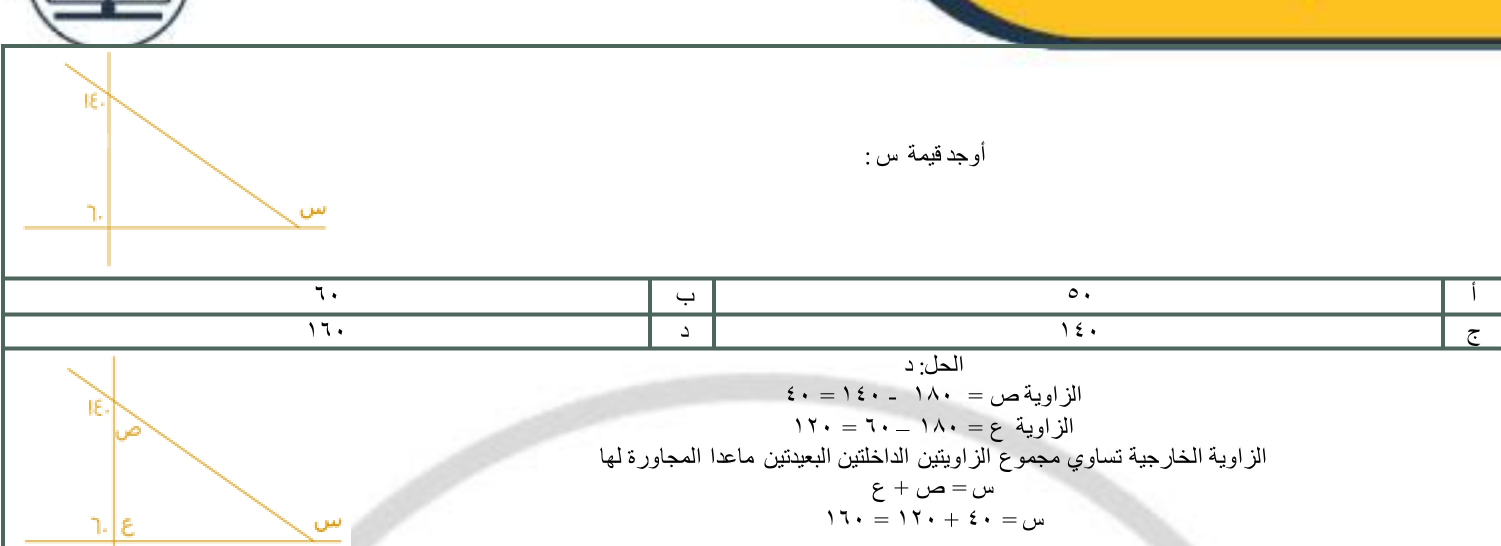


في الشكل التالي (س) و (ص) و (م) قياس كل منهم ٩٥ و ٤٥ و ٢٠، على الترتيب
اوجد قياس الزاوية ب :

أ	٢٠	ب	٣٥
ج	٢٥	د	٣٠

الحل: ج
الزاويه ص زاويه خارجيه تساوي مجموع الزاويتين ب ، م
ص = ب + م
٤٥ = ب + ٢٠
ب = ٤٥ _ ٢٠ = ٢٥





أوجد قيمة س :

أ	٥٠	ب	٦٠
ج	١٤٠	د	١٦٠

الحل: د

الزاوية ص = ١٨٠ - ١٤٠ = ٤٠

الزاوية ع = ١٨٠ – ٦٠ = ١٢٠

الزاوية الخارجية تساوي مجموع الزاويتين الداخلتين البعيدتين ماعدا المجاورة لها

س = ص + ع

س = ٤٠ + ١٢٠ = ١٦٠

إذا كانت مساحة مستطيل تساوي ٧٥ ، والطول ٣ أمثال العرض ، أوجد طول المستطيل ؟

أ	١٥	ب	١٦
ج	٢٠	د	٢٥

الحل: أ

نفرض ان الطول = ٣ س

، العرض = س

مساحة المستطيل = الطول × العرض

٧٥ = ٣ $س^2$

بالقسمة علي ٣ للطرفين

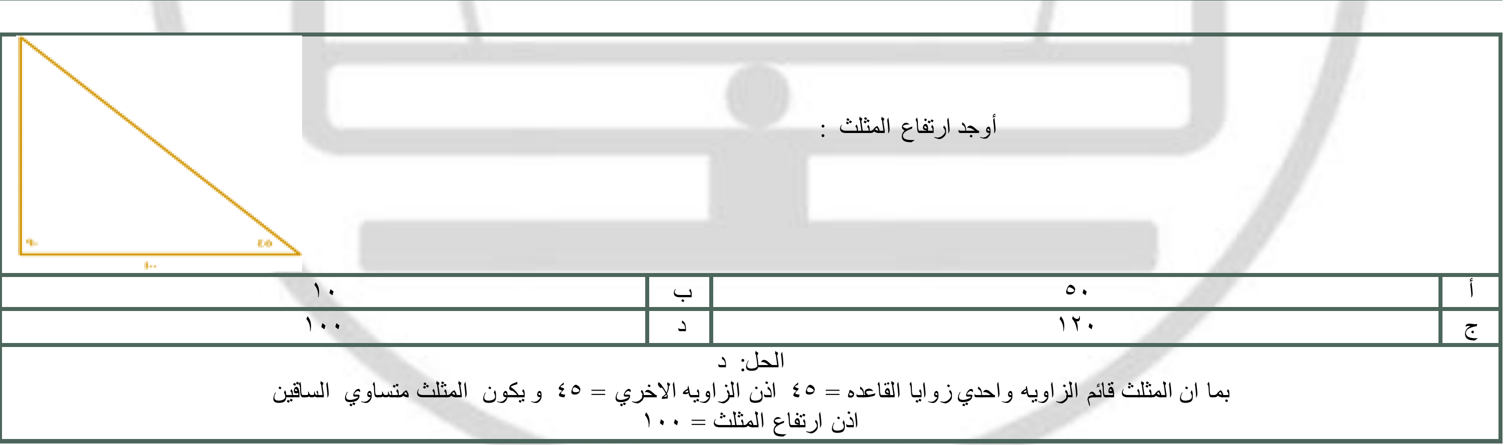
$س^2$ = ٢٥

بأخذ الجذر التربيعي للطرفين

اذن س = ٥

الطول = ٣ س

= ٣ × ٥ = ١٥



أوجد ارتفاع المثلث :

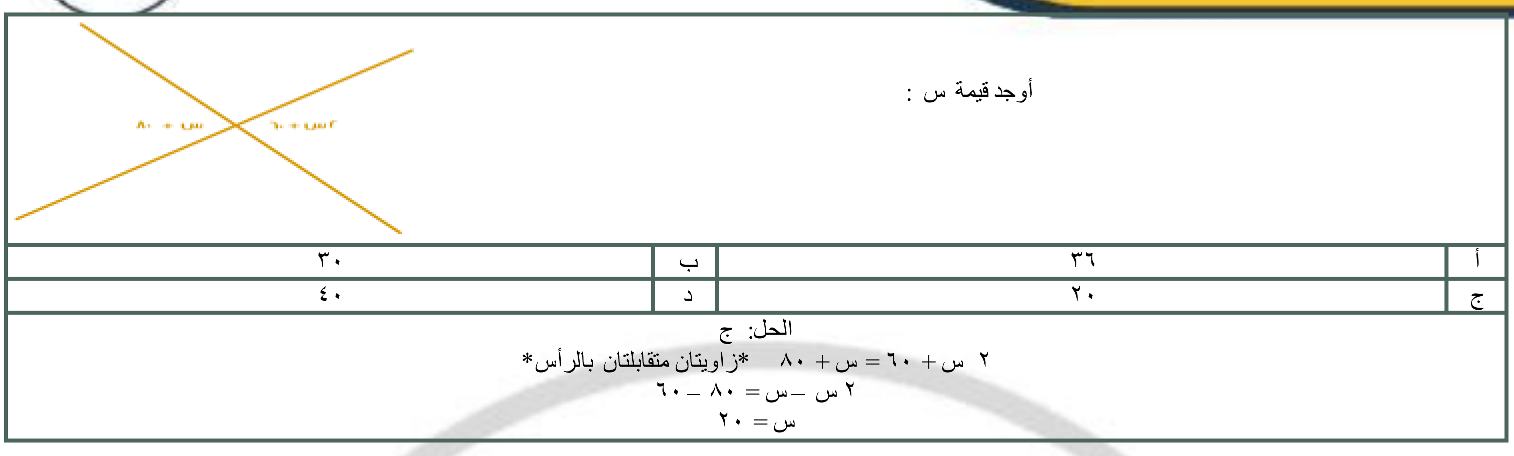
أ	٥٠	ب	١٠
ج	١٢٠	د	١٠٠

الحل: د

بما ان المثلث قائم الزاويه واحدي زوايا القاعده = ٤٥ اذن الزاويه الاخري = ٤٥ و يكون المثلث متساوي الساقين

اذن ارتفاع المثلث = ١٠٠

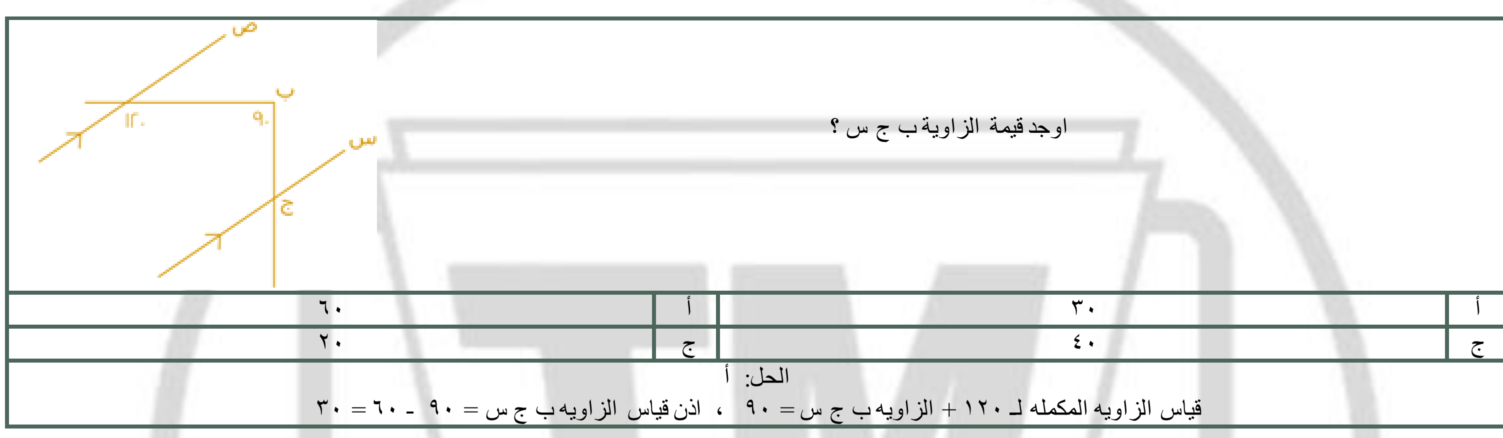




أوجد قيمة س :

أ	٣٦	ب	٣٠
ج	٢٠	د	٤٠

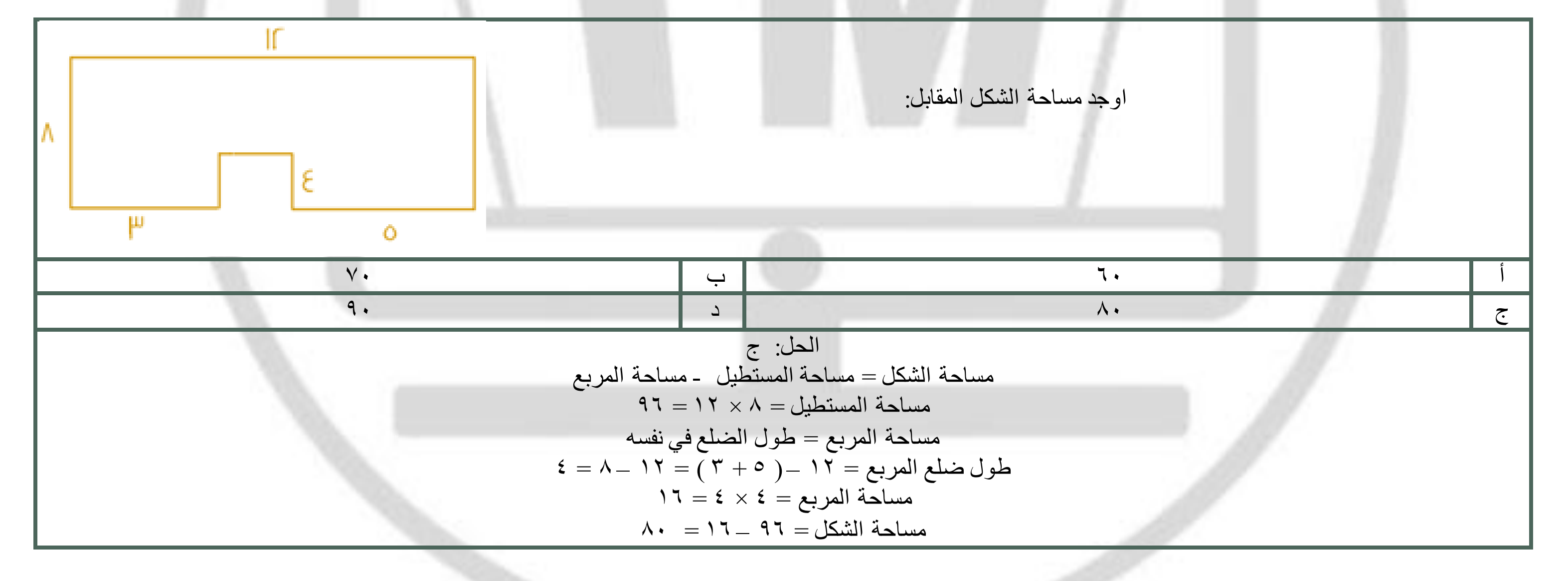
الحل: ج
٢ س + ٦٠ = س + ٨٠ *زاويتان متقابلتان بالرأس*
٢ س – س = ٨٠ – ٦٠
س = ٢٠



اوجد قيمة الزاوية ب ج س ؟

أ	٣٠	أ	٦٠
ج	٤٠	ج	٢٠

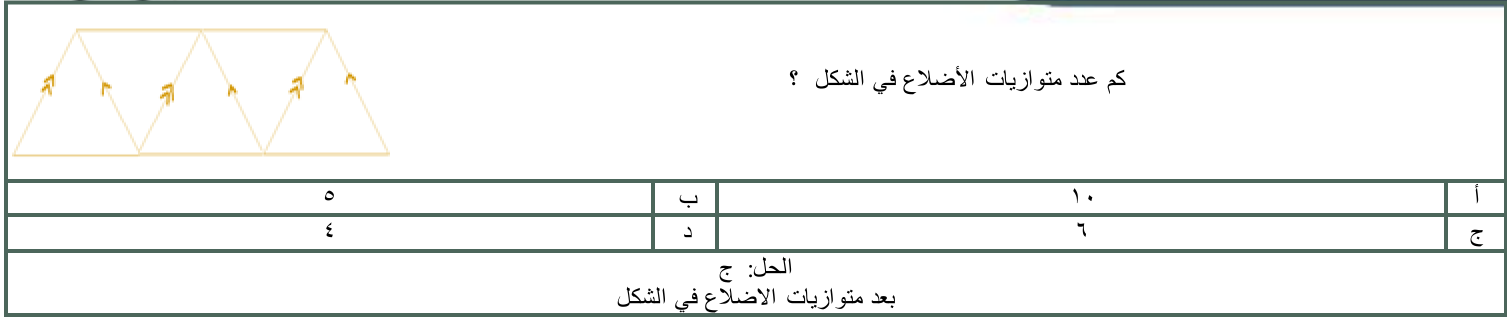
الحل: أ
قياس الزاويه المكمله لـ ١٢٠ + الزاويه ب ج س = ٩٠ ، اذن قياس الزاويه ب ج س = ٩٠ - ٦٠ = ٣٠



اوجد مساحة الشكل المقابل:

أ	٦٠	ب	٧٠
ج	٨٠	د	٩٠

الحل: ج
مساحة الشكل = مساحة المستطيل - مساحة المربع
مساحة المستطيل = ٨ × ١٢ = ٩٦
مساحة المربع = طول الضلع في نفسه
طول ضلع المربع = ١٢ –(٥ + ٣) = ١٢ – ٨ = ٤
مساحة المربع = ٤ × ٤ = ١٦
مساحة الشكل = ٩٦ – ١٦ = ٨٠



كم عدد متوازيات الأضلاع في الشكل ؟

أ	١٠	ب	٥
ج	٦	د	٤

الحل: ج

بعد متوازيات الاضلاع في الشكل

إذا كان محيط المربع = ٣٢ أوجد مساحة المستطيل الصغير ؟

أ	١٠	ب	١٤
ج	٦	د	16

الحل: د

طول ضلع المربع = ٣٢ ÷ ٤ = ٨ سم

طول المستطيل = ٨ ، عرض المستطيل = ٨ ÷ ٤ = ٢

مساحة المستطيل = ٢ × ٨ = ١٦

اوجد قيمة س في الشكل التالي:

أ	٥٠	ب	٨٠
ج	٤٠	د	٧٠

الحل: د

الشكل الرباعي مجموع درجاته = ٣٦٠

س + ٢س + ١٣٠ + ٢٠ = ٣٦٠

٣س + ١٥٠ = ٣٦٠

٣س = ٣٦٠ ـ ١٥٠ = ٢١٠ ، بالقسمة على ٣ ، س = ٧٠



أوجد مساحة المظلل إذا كان الشكل مربع طول ضلعه ١٢ ؟

أ	٧٠	ب	٧٢
ج	٥٠	د	٦٠

الحل: ب

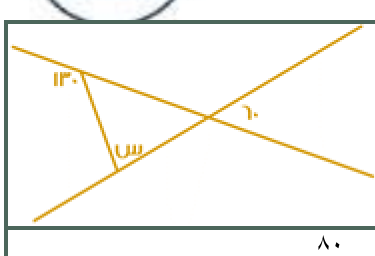
المظلل هو نصف المربع الكبير

مساحة المربع = ١٢×١٢ = ١٤٤

المظلل= ١٤٤÷٢ = ٧٢



اوجد قيمة س في الشكل التالي:



أ	٧٠	ب	٨٠
ج	٥٠	د	٦٠

الحل: أ
المكملة لـ ١٣٠ = ٥٠
الزاوية الاخرى = ٦٠ بالتقابل
٥٠ + ٦٠=١١٠
س = ١٨٠ ـ ١١٠ = ٧٠

إذا كان هـ و ينصف د ب كم نسبة هـ و إلى ب جـ ؟

أ	$\frac{1}{2}$	ب	$\frac{1}{3}$
ج	$\frac{1}{4}$	د	$\frac{1}{5}$

الحل: أ

إذا علمت أن نسبة قياس زوايا المثلث ٣ ، ٤ ، ٥ فأوجد قياسات الزوايا ؟

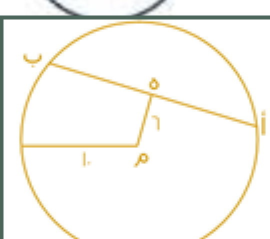
أ	٤٥ ، ٦٠ ، ٧٥	ب	٣٠ ، ٤٠ ، ١١٠
ج	٣٠ ، ٥٠ ، ١٠٠	د	٤٠ ، ٤٥ ، ٩٥

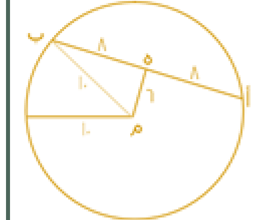
الحل: أ
نسبة و تناسب

محيط مربع يساوي محيط مستطيل ابعاده ٧ و ٣ أوجد طول ضلع المربع؟

أ	١٨	ب	١٩
ج	٥	د	٢٠

الحل: ج
محيط المستطيل = ٢ × (٣+٧) = ٢٠
طول ضلع المربع = ٢٠ ÷ ٤ = ٥

 هـ منتصف أ ب ، م مركز الدائرة فأوجد طول الوتر أ ب ؟			
١٦	ب	١٢	أ
١٠	د	٨	ج

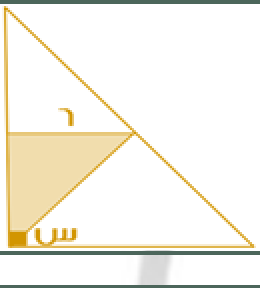


الحل: ب

هـ ب = ٨ من مثلث فيثاغورس المشهور (٦ ، ٨ ، ١٠)

و هـ ب = ٥ أ لان منتصف الوتر أ ب و بالتالي :

أ ب = ٨ + ٨ = ١٦

 اذا كانت مساحة المثلث المظلل = ١٨ فما قياس الزاوية (س) ؟			
٥٥	ب	٢٥	أ
٤٥	د	٥٤	ج

الحل: د

مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$× طول القاعدة × الإرتفاع

١٨ = $\frac{1}{2}$ × ٦ × الإرتفاع

"بالضرب × ٢"

٣٦ = ٦ × الإرتفاع

"بالقسمة ÷ ٦"

الإرتفاع = ٦

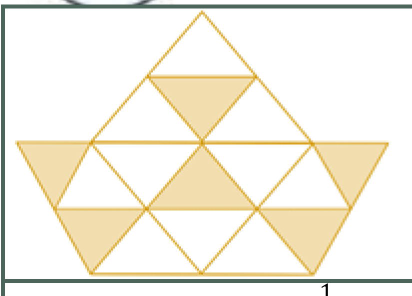
و بما أن ضلعا المثلث متساويان إذا زاويتا القاعدة متساويتان

١٨٠ – ٩٠ = ٩٠ ÷ ٢ = ٤٥ لكل زاوية من زاويا القاعدة

إذا (س) = ٩٠ – ٤٥ = ٤٥

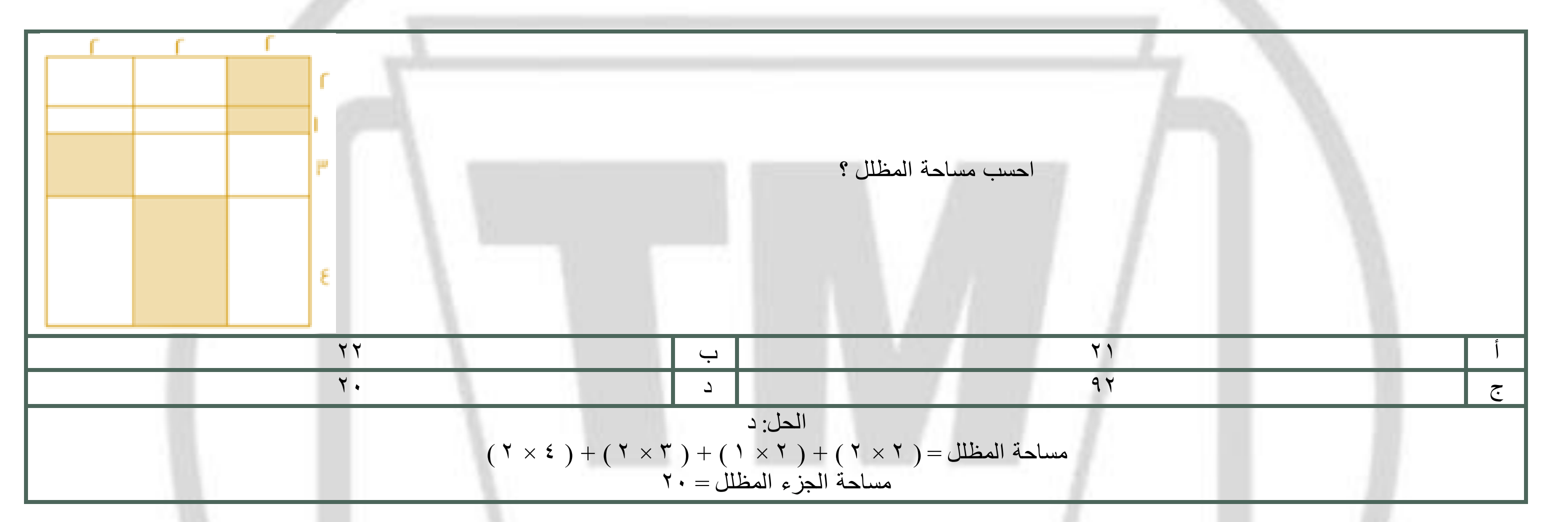


ما نسبة المظلل للكل إذا كانت المثلثات متطابقة ؟



أ	$\frac{3}{8}$	ب	$\frac{1}{2}$
ج	$\frac{1}{4}$	د	$\frac{3}{4}$

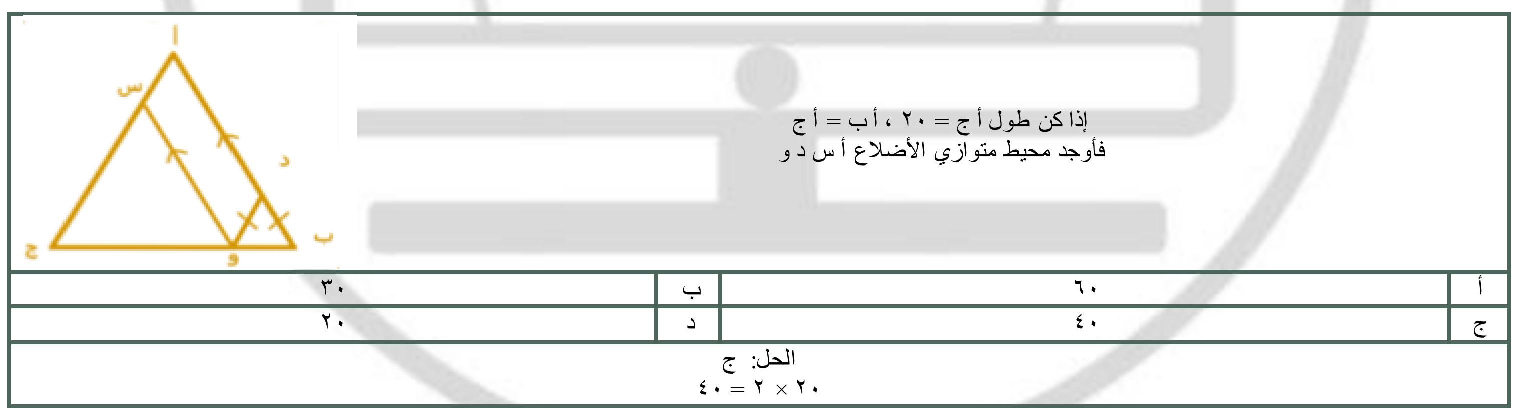
الحل: أ
عدد المثلثات ١٦
عدد المظلل ٦
نسبة المظلل = $\frac{6}{16} = \frac{3}{8}$



احسب مساحة المظلل ؟

أ	٢١	ب	٢٢
ج	٩٢	د	٢٠

الحل: د
مساحة المظلل = (٢ × ٢) + (٢ × ١) + (٣ × ٢) + (٤ × ٢)
مساحة الجزء المظلل = ٢٠

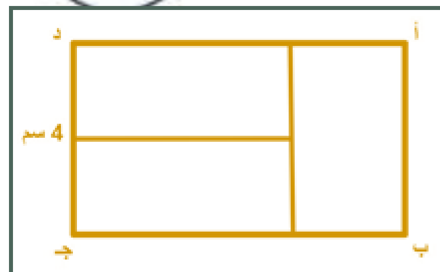


إذا كن طول أ ج = ٢٠ ، أ ب = أ ج
فأوجد محيط متوازي الأضلاع أ س د و

أ	٦٠	ب	٣٠
ج	٤٠	د	٢٠

الحل: ج
٢٠ × ٢ = ٤٠



ما هي نسبة الضلع أ ب إلى الضلع ب ج إذا كانت المستطيلات الثلاثة الصغيرة متطابقة ؟			
أ	$\frac{1}{3}$	ب	$\frac{1}{2}$
ج	$\frac{2}{3}$	د	$\frac{2}{1}$
الحل: ج $\frac{أب}{بج} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$			

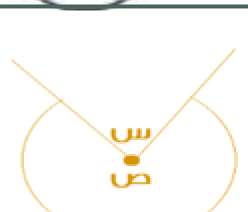
عامل يحفر حفرة عرضها ١ م و طولها ١ م وعمقها ١ م فى ساعة ففي كم ساعة يحفر حفرة عرضها ٢ م وطولها ٢ م وعمقها ٢ م؟			
أ	١	ب	٢
ج	٤	د	٨
الحل: د حجم الحفرة الأولى = ١ × ١ × ١ = ١ حجم الحفرة الثانية = ٢×٢×٢ = ٨ إذا الحفرة الثانية ستأخذ ٨ ساعات			

يجري متسابق في طريق على شكل ربع دائرة عرضه ١٢ متر ، أوجد الفرق بين طول الحافتين الداخلية والخارجية للطريق ؟			
أ	٤ط	ب	٥ط
ج	٦ط	د	٧ط
الحل: ج عرض الطريق = نصف القطر = ١٢ م المسافة بين طرفيه = $\frac{1}{4}$ المحيط المسافة بين طرفيه = $\frac{1}{4}$ × ٢ ط نق المسافة بين طرفيه = $\frac{1}{4}$ × ٢ط (١٢) المسافة بين طرفيه = ٦ط			

مساحة مستطيل ٢٤ سم^{٢} ، وطوله يزيد عن عرضه بمقدار ٢ أوجد محيطه ؟			
أ	٢٠	ب	١٦
ج	٢٤	د	٢٢
الحل: أ ٢٤ عبارة عن (٢ × ١٢) أو (٣ × ٨) أو (٦ × ٤) (٦×٤) تحقق الشرط الموجود في السؤال إذا محيط المستطيل = ٢ × (٦ + ٤) = ٢ × ١٠ = ٢٠			



إذا كان ص = ٥س ، فأوجد قيمة س :



أ	٥٠	ب	٤٠
ج	٦٠	د	٣٠٠

الحل: ج
س + ص = ٣٦٠
س+ ٥س =٣٦٠
٦س = ٣٦٠ س= ٦٠

إذا كانت جميع المثلثات متساوية المساحة
فأوجد نسبة المثلثات المظللة الى مساحة المثلث كاملة ؟

أ	$\frac{3}{8}$	ب	$\frac{16}{6}$
ج	$\frac{8}{3}$	د	$\frac{1}{4}$

الحل: أ
عدد المثلثات المظللة = ٦
وعدد المثلثات كلها = ١٦
نسبة المظلل = $\frac{6}{16} = \frac{3}{8}$

خزان مياه يفرغ ٧٠ لتر في ٣٠ دقيقة فاذا فرغ كاملا في ٧ ساعات فكم سعته ؟ .

أ	١٠٠٠	ب	٩٨٠
ج	٩٧٠	د	٩٦٥

الحل: ب
يفرغ ٧٠ لتر في نصف ساعة إذا يفرغ ١٤٠ لتر في ساعه واحده
٧ × ١٤٠ = ٩٨٠ لتر

ما نسبة المظلل إلى الشكل كامل ؟

أ	٢/١	ب	٤/١
ج	٨/٥	د	١٦/١١

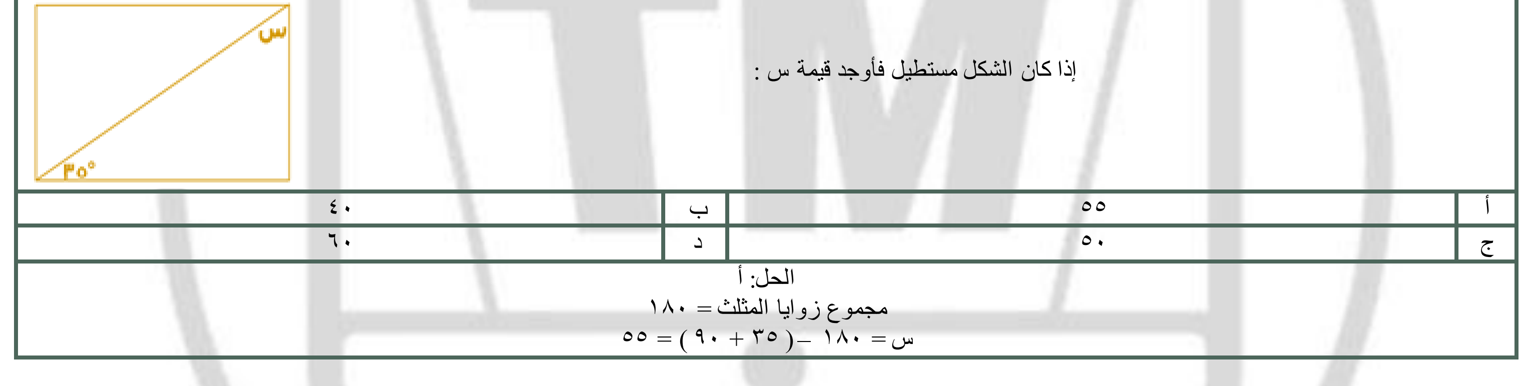
الحل: ب
النسبة = عدد المثلثات المظللة ÷ عدد المثلثات كاملة
= ٤/١



محيط مستطيل ٥٠ ،ومساحته ١٥٠ ما هو مقدار طوله ؟			
أ	١٠	ب	٢٠
ج	٣٠	د	١٥
الحل: د ١٥٠ = ١٠ × ١٥ محيط المستطيل = ٢ (١٥ + ١٠) = ٥٠ إذا الطول = ١٥			

سلك كهربائي طوله ٣٤ شُكّل على شكل مستطيل مساحته ٥٢ ، كم يبلغ طول المستطيل			
أ	٤	ب	١٢
ج	٢٦	د	١٣
الحل: د ٥٢ هي عبارة عن ضرب ١٣ × ٤ و إذا حسبنا المحيط = ٢ (١٣+ ٤) = ٢ × ١٧ = ٣٤			

أرض مستطيلة أبعادها ٦٠ م و ١٢٠ م نريد تغطيتها بمربعات طول ضلع المربع ٢٠ م كم أكبر عدد من المربعات نحتاج لتغطية الأرضية ؟			
أ	٢١	ب	١٨
ج	١٩	د	٢٠
الحل: ب طول الغرفة ÷ طول المربع = ٦٠ ÷ ٢٠ = ٣ عرض الغرفة ÷ عرض المربع = ١٢٠ ÷ ٢٠ = ٦ عدد المربعات المستخدمة = ٣ × ٦= ١٨			



إذا كان الشكل مستطيل فأوجد قيمة س :			
أ	٥٥	ب	٤٠
ج	٥٠	د	٦٠
الحل: أ مجموع زوايا المثلث = ١٨٠ س = ١٨٠ – (٣٥ + ٩٠) = ٥٥			

سجادة طولها ٩ وعرضها ٦ ازدادت مساحتها ٤٢ سم^{٢} حيث زاد طولها وعرضها بنسب متساوية ، جد طولها الجديد			
أ	١٢	ب	١٠
ج	٨	د	٤
الحل: أ المساحة قبل الزياده = ٦ × ٩ = ٥٤ المساحة بعد الزيادة = ٥٤ + ٤٢ = ٩٦ ٩٦ = ١٢ × ٨ نلاحظ هنا أن النسبة بين الطول والعرض قبل الزيادة = ٣/٢ وبعد الزيادة أيضا = ٣/٢ إذن الطول الجديد = ١٢			

متوازي مستطيلات أضلاعه س سم ، س سم ، ص سم ومساحة أوجهه = ١٤ س^{٢} فإن ص بمعلومية س			
أ	٤س	ب	س
ج	٥س	د	٣س
الحل: د مساحة أوجه متوازي المستطيلات = ٢(س ص + س ص + س^{٢}) = ١٤ س^{٢} ٤ س ص = ١٢ س^{٢} ص = ٣س			

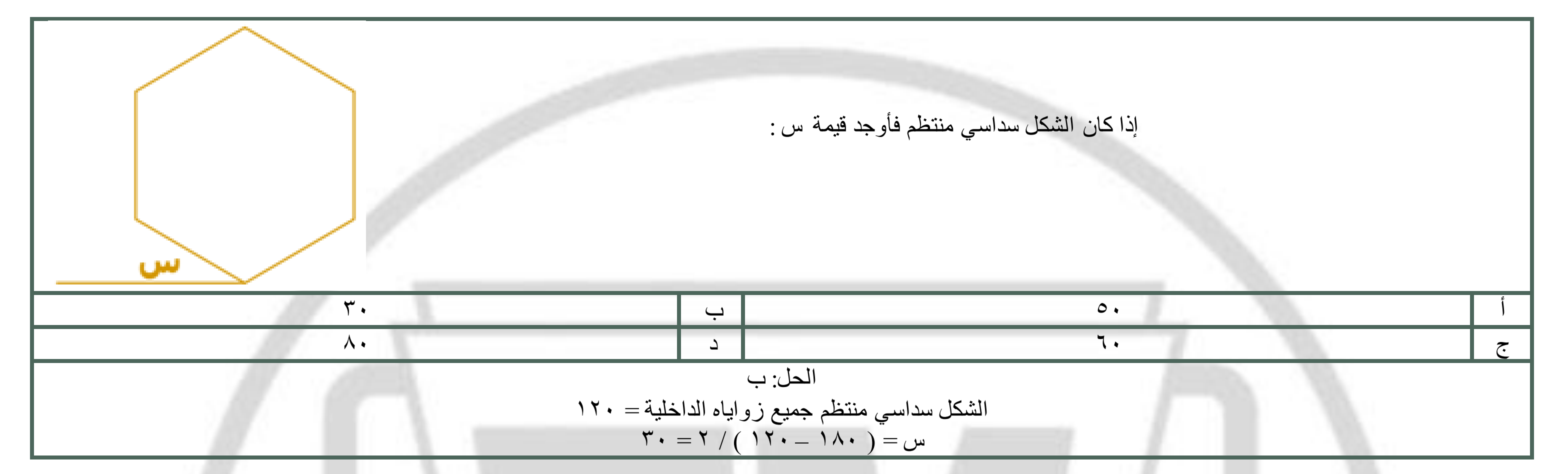


قطر مربع $\sqrt{100}$ أوجد مساحته			
أ	٣٠	ب	٦٠
ج	٢٥	د	٥٠

الحل: د

لإيجاد طول ضلع المربع : $\frac{\sqrt{100}}{\sqrt{2}} = \sqrt{50}$

مساحة المربع = $\sqrt{50} \times \sqrt{50} = 50$



إذا كان الشكل سداسي منتظم فأوجد قيمة س :

أ	٥٠	ب	٣٠
ج	٦٠	د	٨٠

الحل: ب

الشكل سداسي منتظم جميع زواياه الداخلية = ١٢٠

س = (١٨٠ – ١٢٠) / ٢ = ٣٠

مربع طول ضلعه ٢ مرسوم بداخله دائرة متماسه مع اضلاع المربع ما مساحة الدائرة ؟			
ط	أ	ب	٣ط
٢ط	جـ	د	٤ط

الحل: أ

طول ضلع المربع = طول قطر الدائرة = ٢

مساحة الدائرة = ١ x ١ x ط = ط

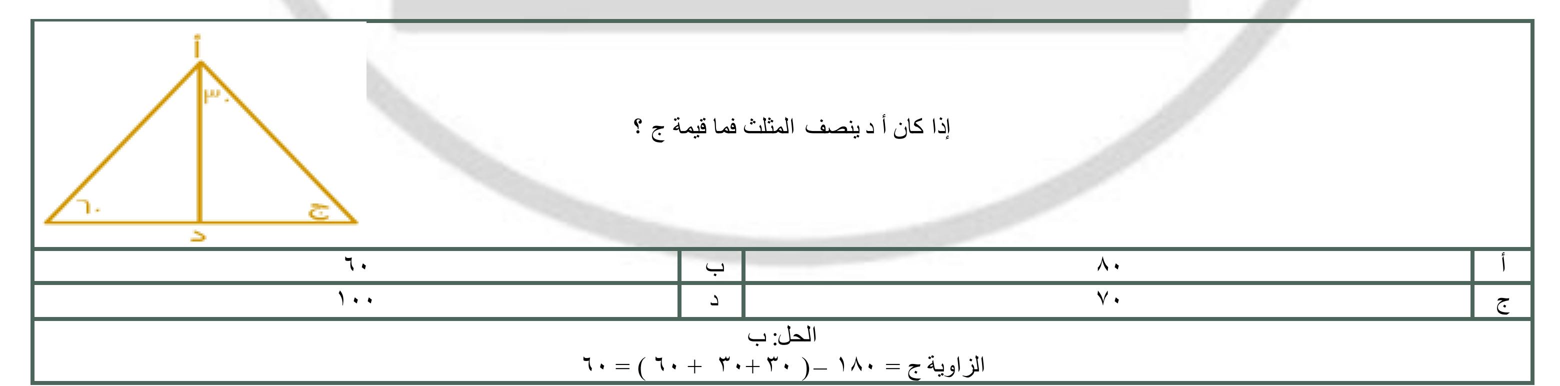
مثلث قائم الزاوية أضلاعه س ، س+١ ، س+٢ ، ما مساحته؟			
أ	٣	ب	٥
ج	٢	د	٦

الحل: د

باستعمال المثلثات المشهورة لفيثاغورس

أطوال المثلث هي ٣ ، ٤ ، ٥

إذا المساحة = $\frac{1}{2}$ × ٤ × ٣ = ٦



إذا كان أ د ينصف المثلث فما قيمة ج ؟

أ	٨٠	ب	٦٠
ج	٧٠	د	١٠٠

الحل: ب

الزاوية ج = ١٨٠ – (٣٠+٣٠ + ٦٠) = ٦٠

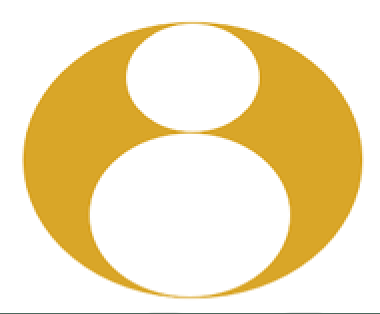




إذا كانت س = ٣٠ فما قيمة ص ؟

أ	٦٠	ب	١٢٠
ج	٤٠	د	٣٠

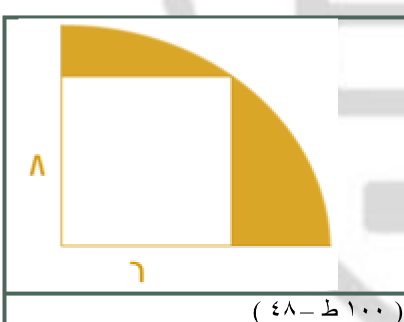
الحل: ب
كل زاويتين في الشكل الرباعي الدائري متكاملتين أي مجموعهما = ١٨٠
ص= ١٨٠ – ٢س
= ١٨٠ – ٦٠ = ١٢٠



اذا كان طول نصف قطر الدائرة الصغيرة = ١ سم ، وطول نصف قطر الدائرة المتوسطة = ٢ سم فما نسبة مساحة الدائرة الصغيرة الى مساحة المظلل ؟

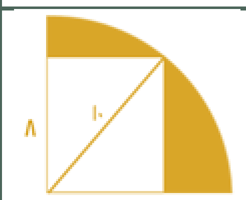
أ	١ : ٤	ب	١ : ٢
ج	١ : ٥	د	١ : ٣

الحل: أ
مساحة الدائرة الصغيرة = ط
مساحة المظلل = ٩ط – (ط + ٤ط)
= ٤ط
إذا النسبة هي ط: ٤ط
١ : ٤



أوجد مساحة الجزء المظلل :

أ	(٢٥ط – ٢٤)	ب	(١٠٠ ط – ٤٨)
ج	(٥٠ ط – ٤٨)	د	(٢٥ ط – ٤٨)



الحل: د
مساحة المظلل = مساحة ربع الدائرة – مساحة المستطيل
مساحة ربع الدائرة = (١/٤)(ط)(١٠)^٢ = ٢٥ ط
مساحة المستطيل = ٨ × ٦ = ٤٨
مساحة المظلل = (٢٥ط – ٤٨)

إذا كان المستقيمان متوازيان فما قيمة س ؟



أ	٣٠	ب	٦٠
ج	٤٠	د	٥٠

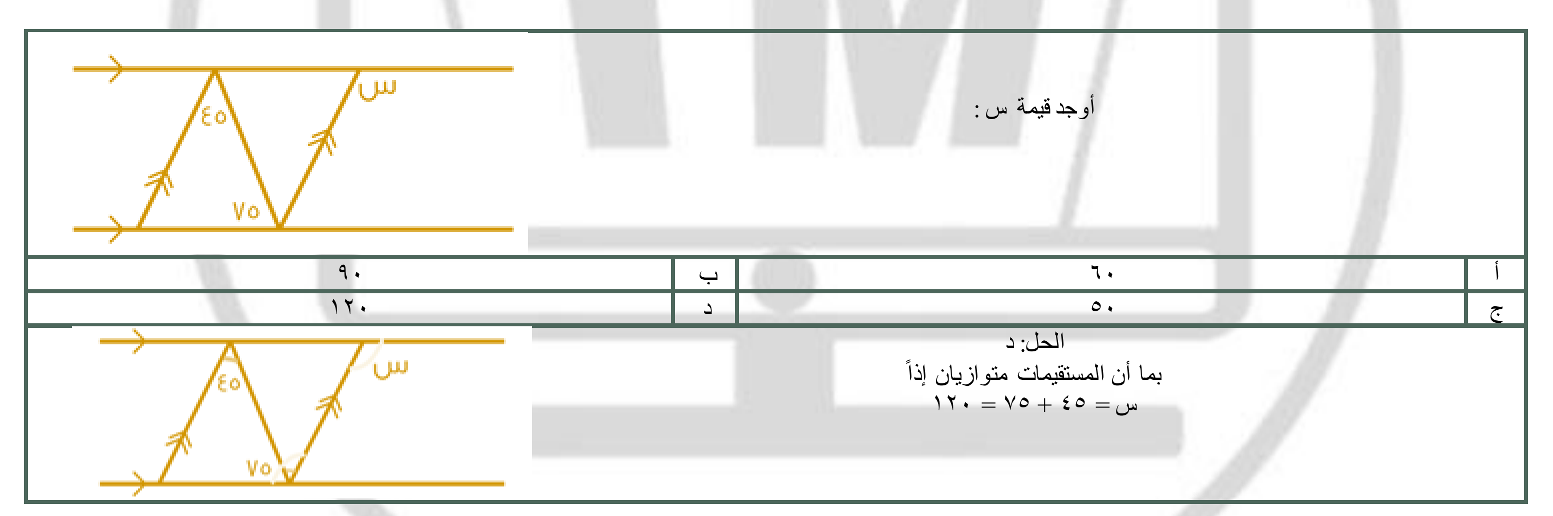
الحل: ب

الزاوية الداخلية متحالفة مع ١٢٠ أي مجموعهما = ١٨٠
الزاوية ١ = ٦٠
الزاوية الداخلية نفسها = س (بالتبادل الداخلي)
س = ٦٠

أوجد حجم المكعب إذا كان قطر أحد أوجهه ٣ جذر ٢ :

أ	١٦	ب	٩
ج	٦	د	٢٧

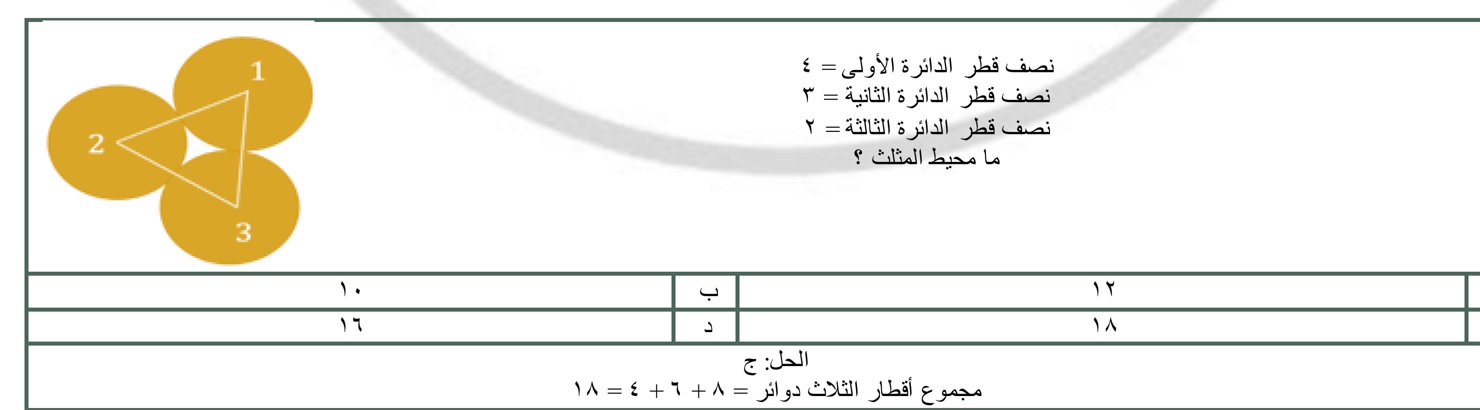
الحل: د
وجه المكعب الواحد = مربع
طول قطر المربع = طول الضلع × $\sqrt{2}$
= ٣ × $\sqrt{2}$
طول الضلع = ٣ = طول الحرف
حجم المكعب = ٢٧



أوجد قيمة س :

أ	٦٠	ب	٩٠
ج	٥٠	د	١٢٠

الحل: د
بما أن المستقيمات متوازيان إذاً
س = ٤٥ + ٧٥ = ١٢٠



نصف قطر الدائرة الأولى = ٤
نصف قطر الدائرة الثانية = ٣
نصف قطر الدائرة الثالثة = ٢
ما محيط المثلث ؟

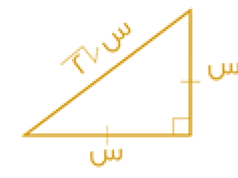
أ	١٢	ب	١٠
ج	١٨	د	١٦

الحل: ج
مجموع أقطار الثلاث دوائر = ٨ + ٦ + ٤ = ١٨



مثلث قائم الزاوية متطابق الضلعين طول وتره $4\sqrt{2}$ ما طول الضلعين الأخرين			
أ	٤	ب	٣
ج	٢	د	٨

الحل: أ
النسب بين أطوال أضلاع المثلث الـ٤٥
إذن طول الضلع = ٤



نسبة مساحة المظلل الى مساحة المستطيل :			
أ	١ : ٢	ب	١ : ٤
ج	١ : ٦	د	١ : ٨

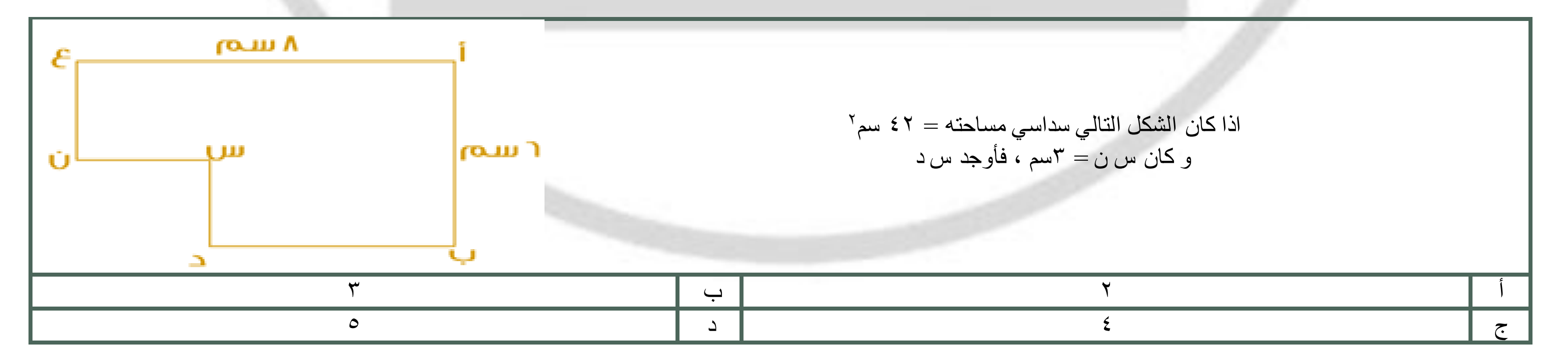
الحل: أ

مستطيل طوله ٤ اضعاف عرضه ، و مساحته = ٣٦ سم^{٢} أوجد طوله؟			
أ	٣	ب	١٢
ج	٩	د	٤

الحل: ب
نفرض عرضه س ، اذا طوله = ٤س
مساحة المستطيل = س × ٤س = ٣٦
٤س^{٢} = ٣٦
س^{٢} = ٩
س= ± ٣
و بما ان الطول لا يكون سالب ، فالحل -٣ مرفوض و يكون عرض المستطيل = ٣ و طوله = ١٢

مستطيل طوله = ١١ سم ، فما اقرب قيمة له بالـسم؟			
أ	١٠,٦	ب	١١,٥
ج	١٢	د	١٠

الحل: أ
١٠,٦ ≈ ١١
١١,٥ ≈ ١٢



اذا كان الشكل التالي سداسي مساحته = ٤٢ سم^{٢} و كان س ن = ٣سم ، فأوجد س د			
أ	٢	ب	٣
ج	٤	د	٥



الحل: أ

نكمل الشكل ليكون مستطيل كما هو موضح :

تكون مساحة المستطيل = ٦ × ٨ = ٤٨

نلاحظ ان

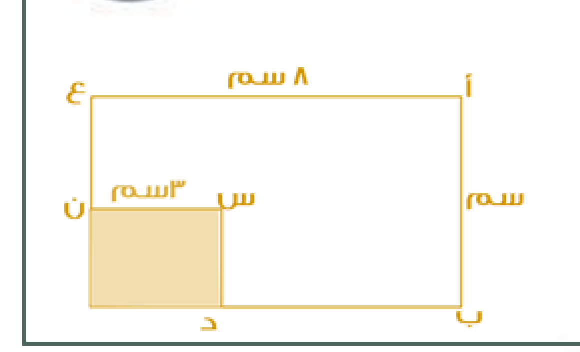
مساحة السداسي = مساحة المستطيل – الجزء المظلل

٤٢ = ٤٨ – س

س = ٦ سم٢

مساحة المظلل = ٦ سم٢

طوله = ٣ ، اذا لا بد ان يكون العرض = ٢



مساحة مربع = مثلي محيطه عدديًا ، فان محيطه = ...			
أ	٣٦	ب	٣٢
ج	٢٤	د	٢٠

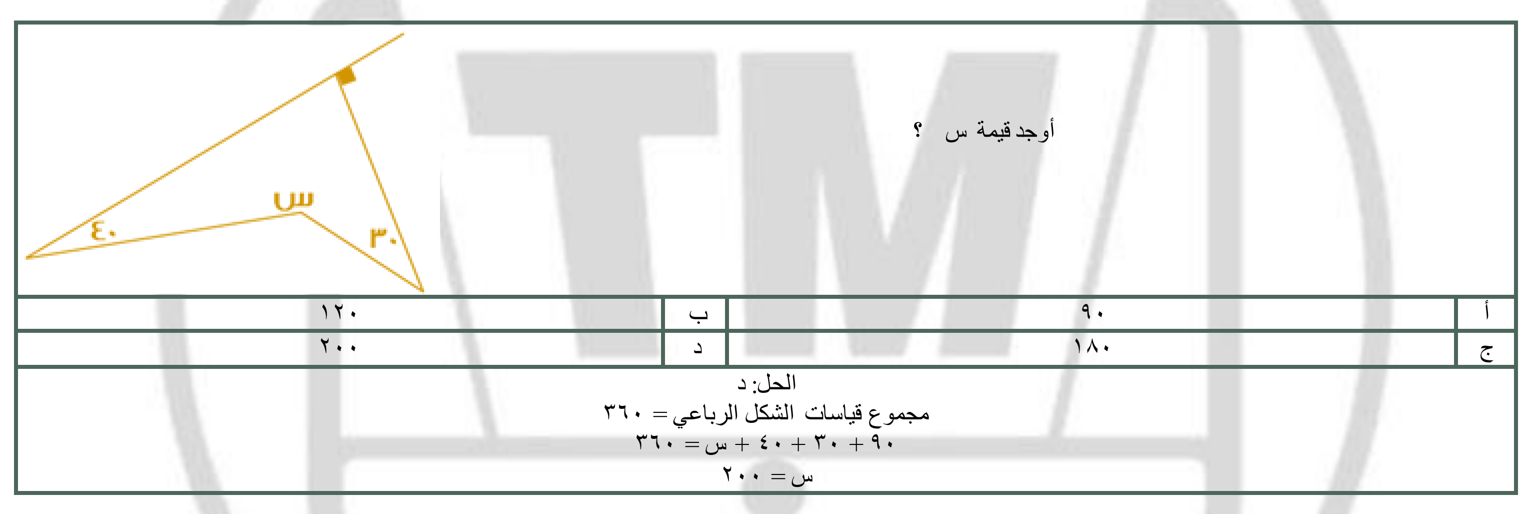
الحل: ب

نجرب الخيارات نجد ان الخيار ب هو الصحيح حيث :

المحيط = ٣٢

طول الضلع = ٣٢ ÷ ٤ = ٨

المساحة = ٨٢ = ٦٤ و هي ضعف المحيط



أوجد قيمة س ؟

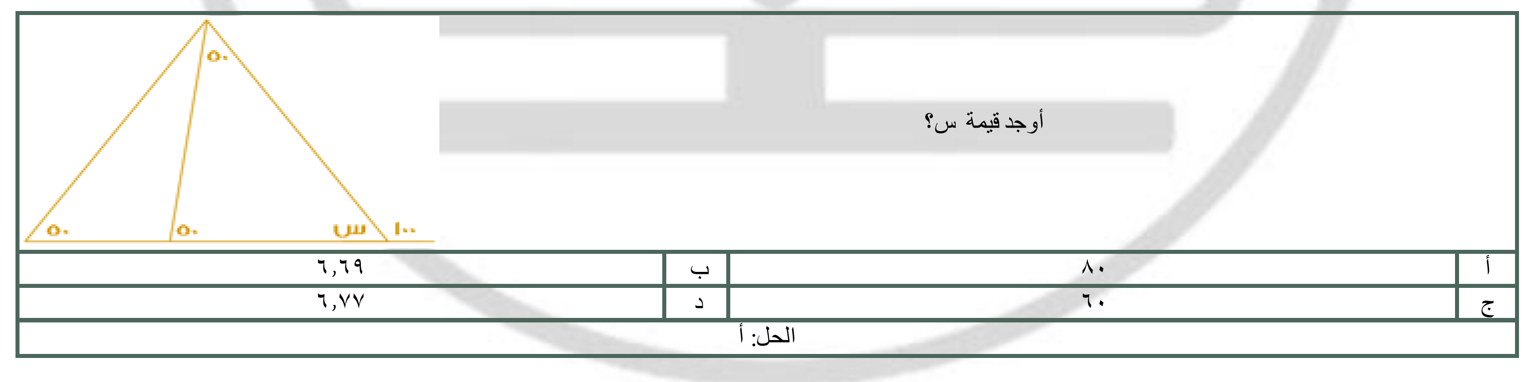
أ	٩٠	ب	١٢٠
ج	١٨٠	د	٢٠٠

الحل: د

مجموع قياسات الشكل الرباعي = ٣٦٠

٩٠ + ٣٠ + ٤٠ + س = ٣٦٠

س = ٢٠٠



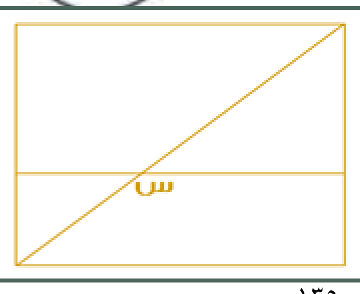
أوجد قيمة س؟

أ	٨٠	ب	٦,٦٩
ج	٦٠	د	٦,٧٧

الحل: أ

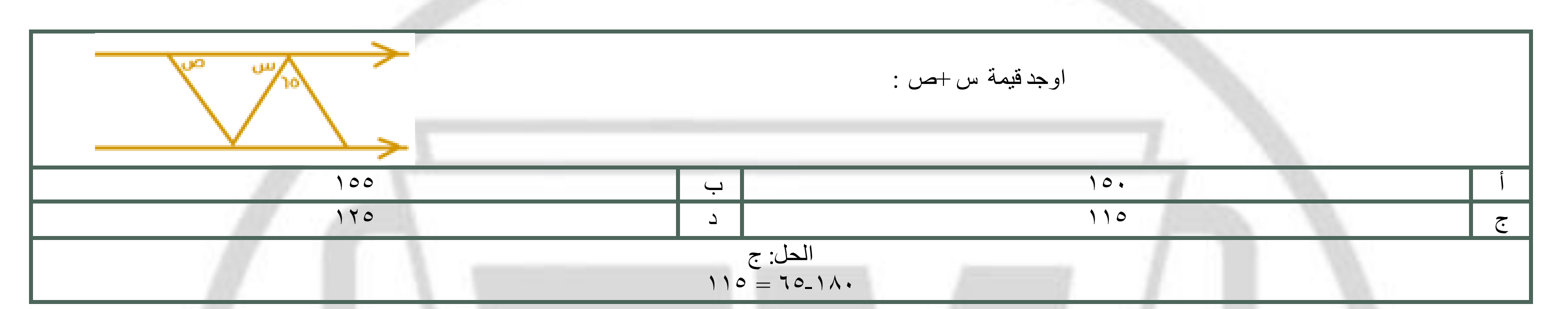


اذا كان الشكل مربع ، اوجد قياس س؟



أ	٤٥	ب	١٣٥
ج	٩٠	د	١٢٠

الحل: ب
س زاوية خارجية قياسها = مجموع قياسي الزاويتين البعيدتين :
س = ٩٠ + ٤٥ = ١٣٥

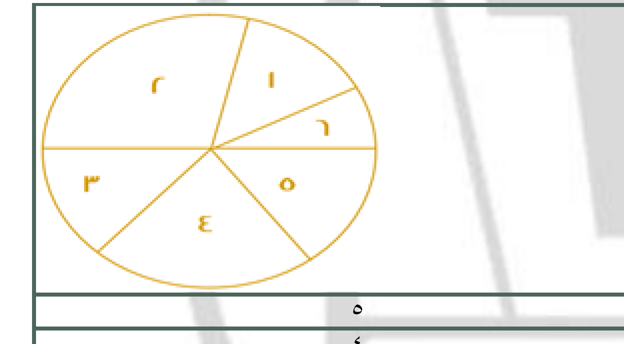


اوجد قيمة س +ص :

أ	١٥٠	ب	١٥٥
ج	١١٥	د	١٢٥

الحل: ج
١٨٠-٦٥ = ١١٥

ما هي اقل زاوية في الشكل الموضح؟



أ	٣	ب	٥
ج	٦	د	٤

الحل: ج
بالنظر للشكل

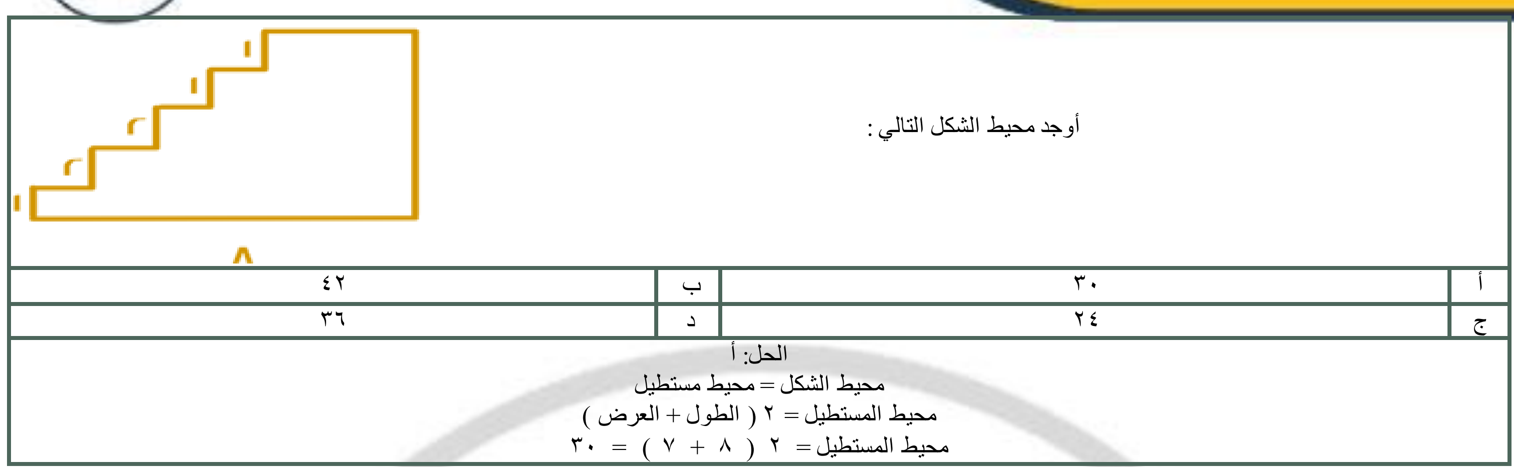


اذا علمت ان جميع المثلثات متطابقة ، فما نسبة مساحة الجزء المظلل الى الشكل كامل ؟

أ	$\frac{6}{17}$	ب	$\frac{1}{7}$
ج	$\frac{6}{11}$	د	$\frac{1}{8}$

الحل: أ
المظلل = ٦
الشكل كامل = ١٧
اذا النسبة ٦ : ١٧

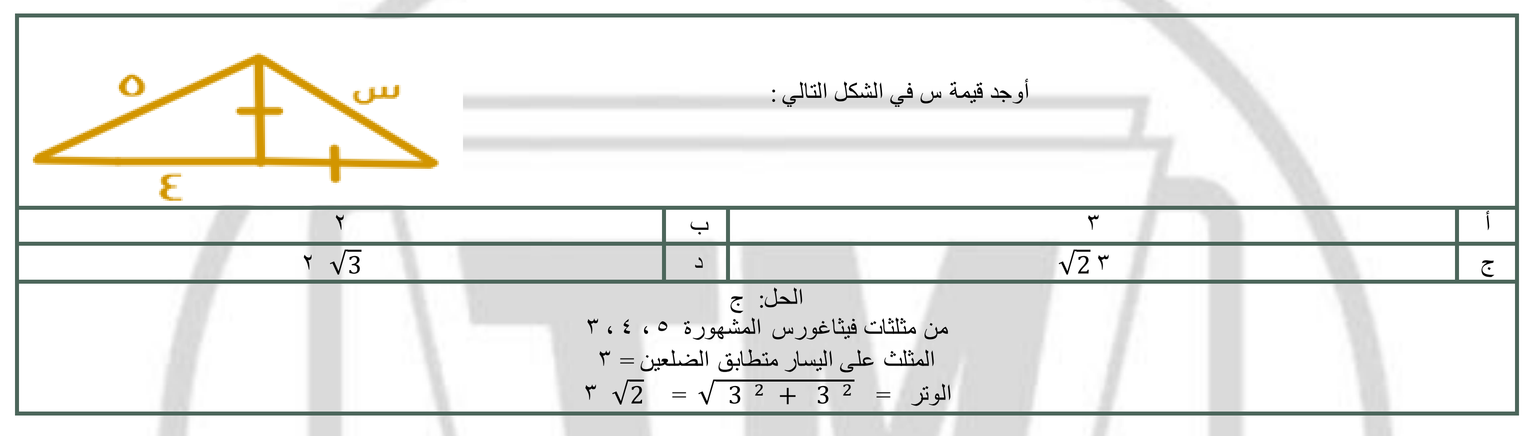




أوجد محيط الشكل التالي :

أ	٣٠	ب	٤٢
ج	٢٤	د	٣٦

الحل: أ
محيط الشكل = محيط مستطيل
محيط المستطيل = ٢ (الطول + العرض)
محيط المستطيل = ٢ (٨ + ٧) = ٣٠



أوجد قيمة س في الشكل التالي :

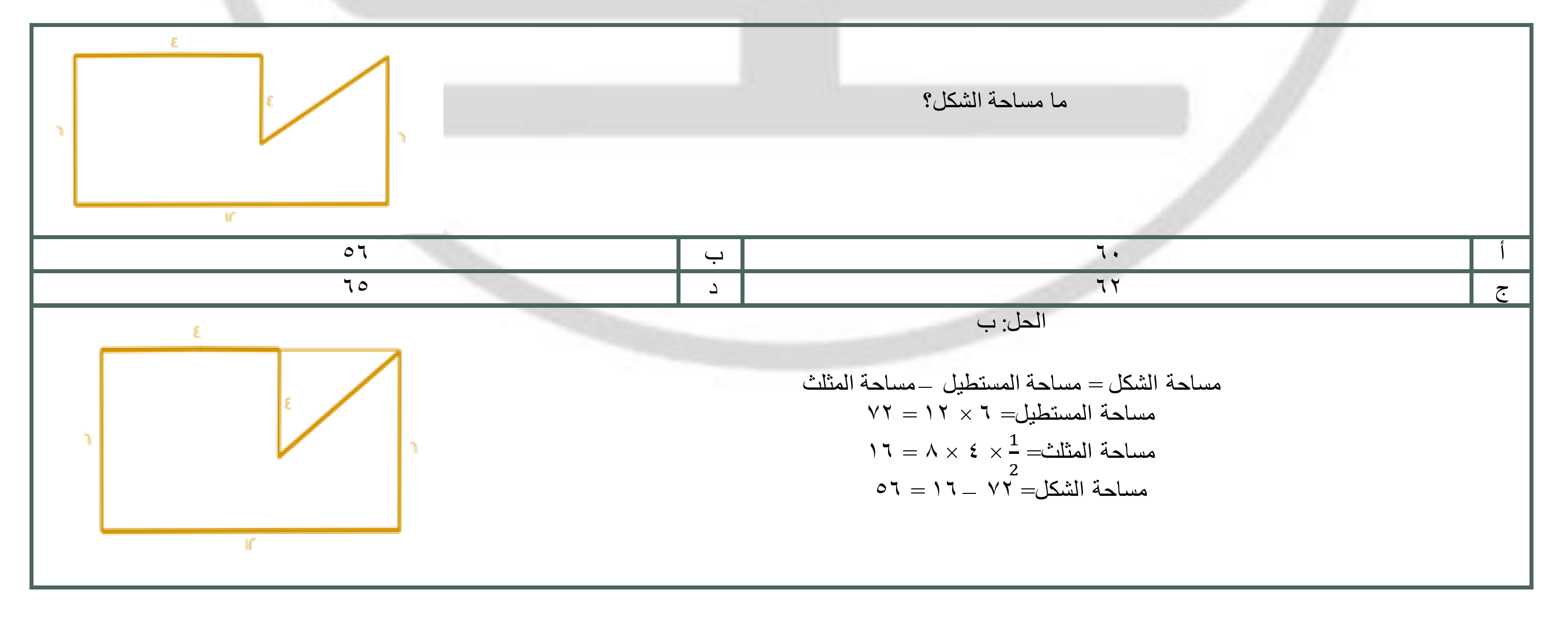
أ	٣	ب	٢
ج	٣ $\sqrt{2}$	د	٢ $\sqrt{3}$

الحل: ج
من مثلثات فيثاغورس المشهورة ٥ ، ٤ ، ٣
المثلث على اليسار متطابق الضلعين = ٣
الوتر = $\sqrt{3^2 + 3^2}$ = ٣ $\sqrt{2}$

غرفة مستطيله طولها ٤٨م وعرضها ١٠م ، إذا أردنا تبليطها ببلاط مساحته ٣م^2 ، فكم عدد البلاط المستخدم؟

أ	١٥٠٠	ب	٢٥٠٠
ج	١٦٠	د	١٥٠

الحل: ج
مساحة الغرفة = الطول × العرض
= ٤٨ × ١٠ = ٤٨٠
عدد البلاط= مساحة الغرفة ÷ مساحة البلاطة الواحدة
= ٤٨٠ ÷ ٣ = ١٦٠

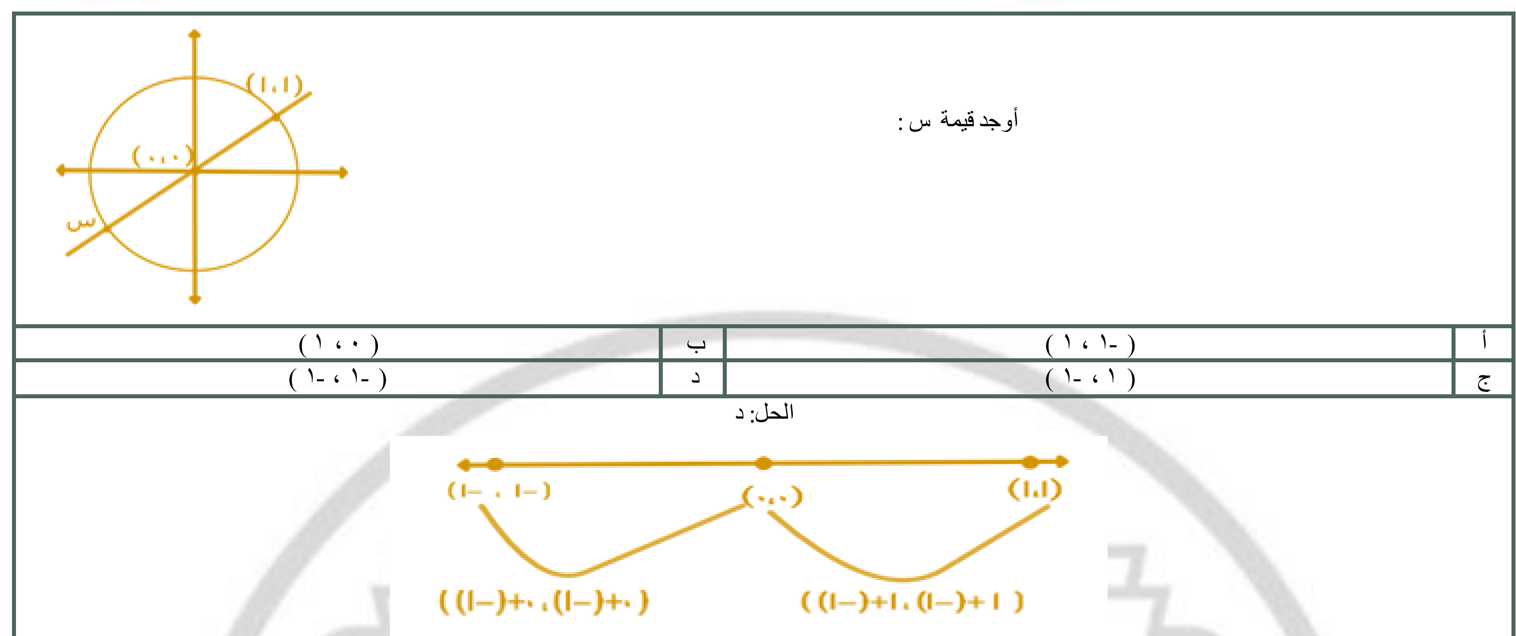


ما مساحة الشكل؟

أ	٦٠	ب	٥٦
ج	٦٢	د	٦٥

الحل: ب

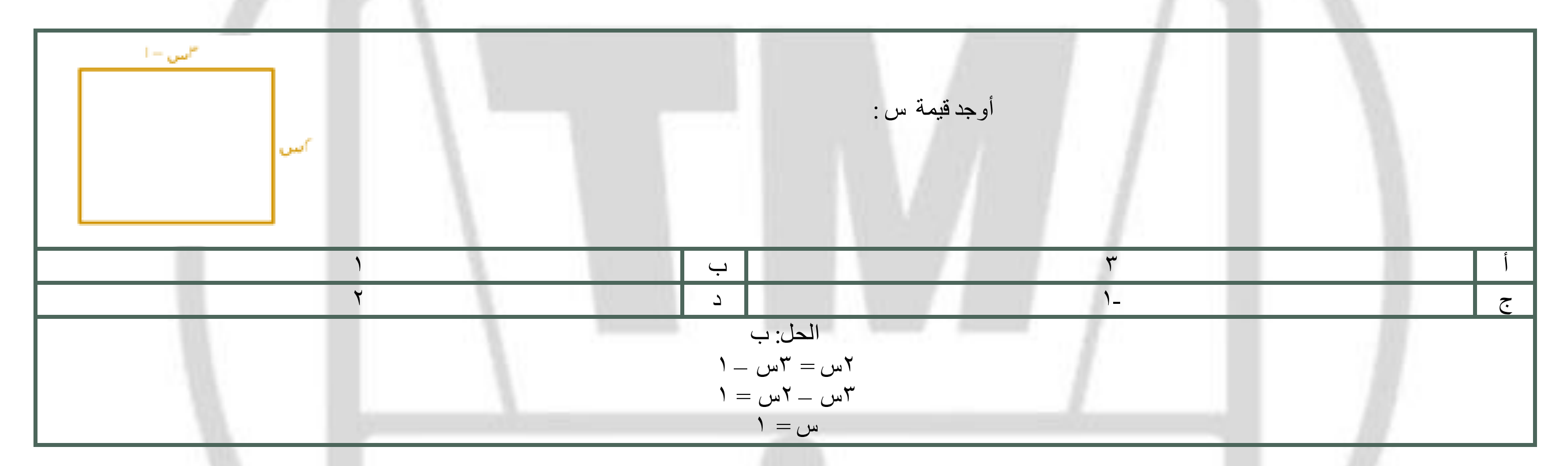
مساحة الشكل = مساحة المستطيل ــ مساحة المثلث
مساحة المستطيل= ٦ × ١٢ = ٧٢
مساحة المثلث= $\frac{1}{2}$ × ٤ × ٨ = ١٦
مساحة الشكل= ٧٢ ــ ١٦ = ٥٦



أوجد قيمة س :

أ	(-١ ، ١)	ب	(٠ ، ١)
ج	(١ ، -١)	د	(-١ ، -١)

الحل: د



أوجد قيمة س :

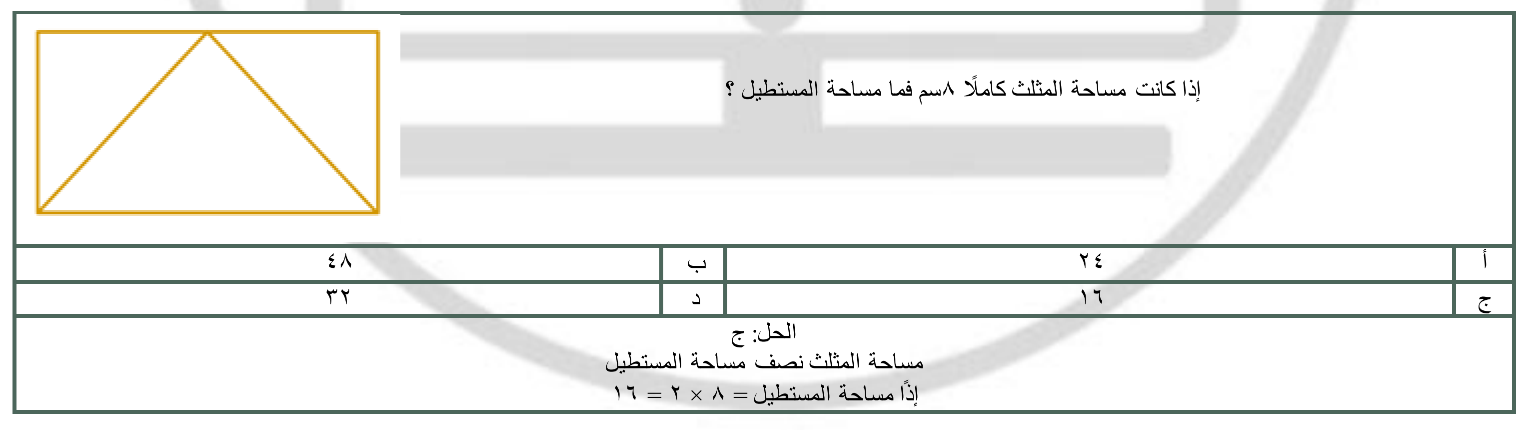
أ	٣	ب	١
ج	-١	د	٢

الحل: ب

٢س = ٣س − ١

٣س − ٢س = ١

س = ١



إذا كانت مساحة المثلث كاملًا ٨سم فما مساحة المستطيل ؟

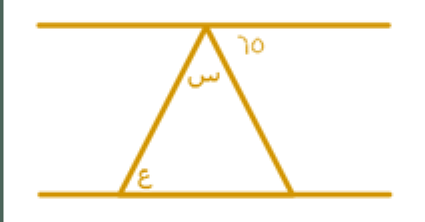
أ	٢٤	ب	٤٨
ج	١٦	د	٣٢

الحل: ج

مساحة المثلث نصف مساحة المستطيل

إذًا مساحة المستطيل = ٨ × ٢ = ١٦





إذا كان المستقيمين متوازيين ، كم قيمة س + ع؟

أ	١١٠	ب	٥٦
ج	١١٥	د	٦٥

الحل: ج
الزاوية الثالثة بالمثلث = ٦٥ بالتبادل داخليًا
س + ع + ٦٥ = ١٨٠
س + ع = ١٨٠ ـ ٦٥
= ١١٥

طول مستطيل = ٤ اضعاف عرضه ، ومساحته ٣٦ فما طوله ؟

أ	٣	ب	٩
ج	١٢	د	١٤

الحل: ج
بالبحث عن عددين حاصل ضربهم = ٣٦ واحدهما ٤ اضعاف الاخر ، العددين (١٢ ، ٣)

اذا كان المُحيط ٢٨
فأوجد قيمة س :

س +٢
٦

أ	٧	ب	٦
ج	10	د	15

الحل: ب
محيط المستطيل = ٢(الطول + العرض)
= ٢(س+٢ + ٦)
= ٢س+٤+١٢ = ٢٨
= ٢س = ١٢
س = ٦

أيّ مما يلي لا يمكن أن يكون ضلع ثالث في مثلث؛ اذا كانت الأضلاع هي ٩،٥ ؟

أ	٤	ب	١٢
ج	٦	د	١٠

الحل: أ
مجموع الضلعين الآخرين > الضلع الثالث > الفرق بين الضلعين الآخرين

أيُهما أكبر في طول المحيط؟

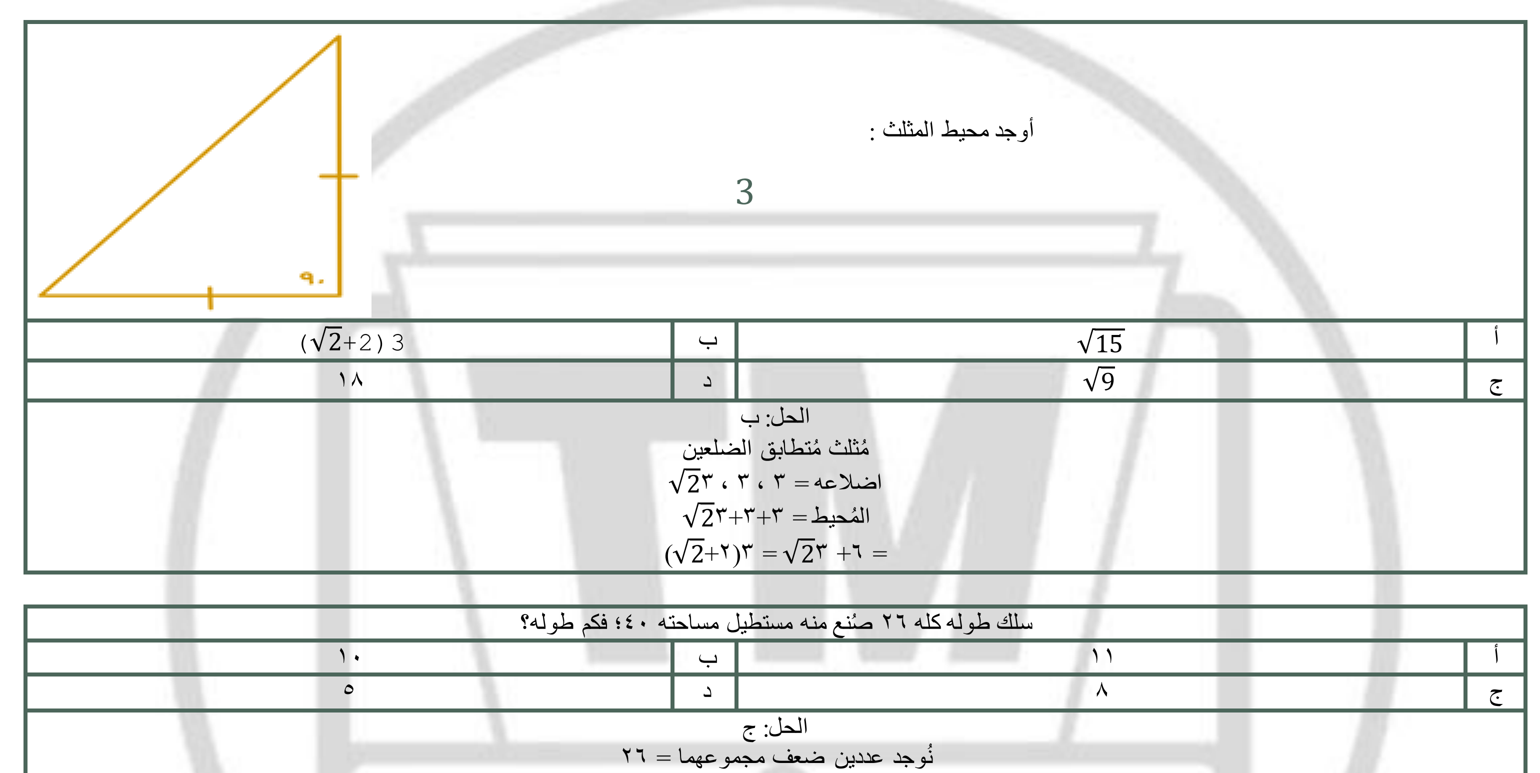
أ	دائرة نصف قُطرها ٤	ب	مُربع طول ضلعه ٧
ج	مستطيل أبعاده ١٤ ، ٨	د	مثلث متساوي الأضلاع طول ضلعه ٤

الحل: ج
محيط الدائرة = ٢ ط نق = ٢ × ٤ × ٣,١٤ = ٢٥,١٢
محيط المربع = طول الضلع × ٤ = ٧ × ٤ = ٢٨
محيط المستطيل = ٢(الطول + العرض) = ٢(٨ + ١٤) = ٤٤
محيط المثلث = مجموع أضلاعه = ٤+٤+٤ = ١٢
إذًا محيط المستطيل أكبر



يفرغ ٥٠٠ لتر في الدقيقة الواحدة، فكم دقيقة لازمة لتعبئة متوازي أضلاع أبعاده ٢م،٢م،٣م؟			
أ	٢٤	ب	٢٠
ج	١٤	د	١٦

الحل: أ
حجم متوازي الأضلاع = ٢×٢×٣
= ١٢ م^3
= ١٢٠٠٠ لتر
الوقت = $\frac{12000}{500}$
= ٢٤



أوجد محيط المثلث :

3

أ	$\sqrt{15}$	ب	$3(\sqrt{2}+2)$
ج	$\sqrt{9}$	د	١٨

الحل: ب
مُثلث مُتطابق الضلعين
اضلاعه = ٣ ، ٣ ، $\sqrt{2}$٣
المُحيط = ٣+٣+$\sqrt{2}$٣
= ٦+ $\sqrt{2}$٣ = $(\sqrt{2}$+٢)٣

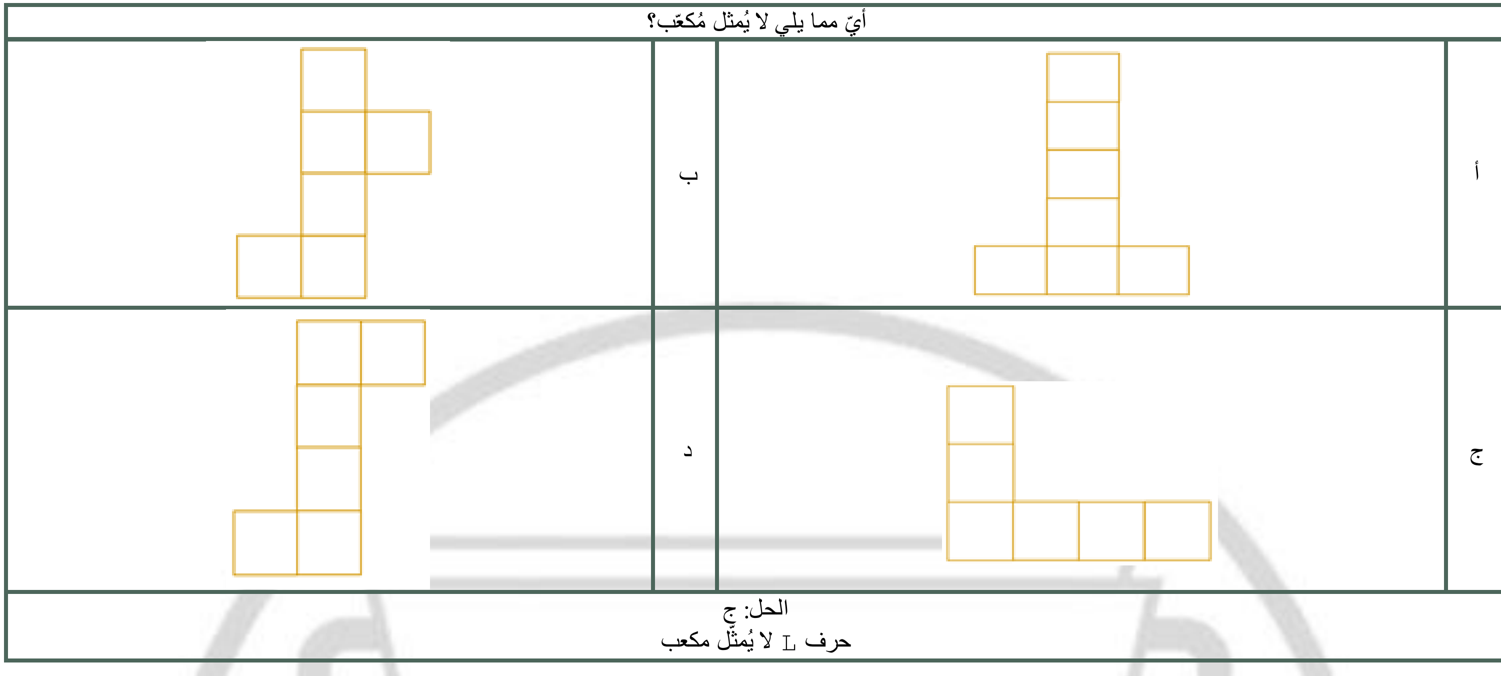
سلك طوله كله ٢٦ صُنع منه مستطيل مساحته ٤٠؛ فكم طوله؟			
أ	١١	ب	١٠
ج	٨	د	٥

الحل: ج
نُوجد عددين ضعف مجموعهما = ٢٦
و حاصل ضربهم = ٤٠
نجد أن العددين ٨ و ٥ يُحققان الشرط
٢ (٨+٥) = ٢٦
٨×٥ = ٤٠

إذا كان ٥ مربعات متجاورة محيطها = ٨٤ سم ، كم طول الضلع الواحد ؟			
أ	٨	ب	٦
ج	٧	د	٩

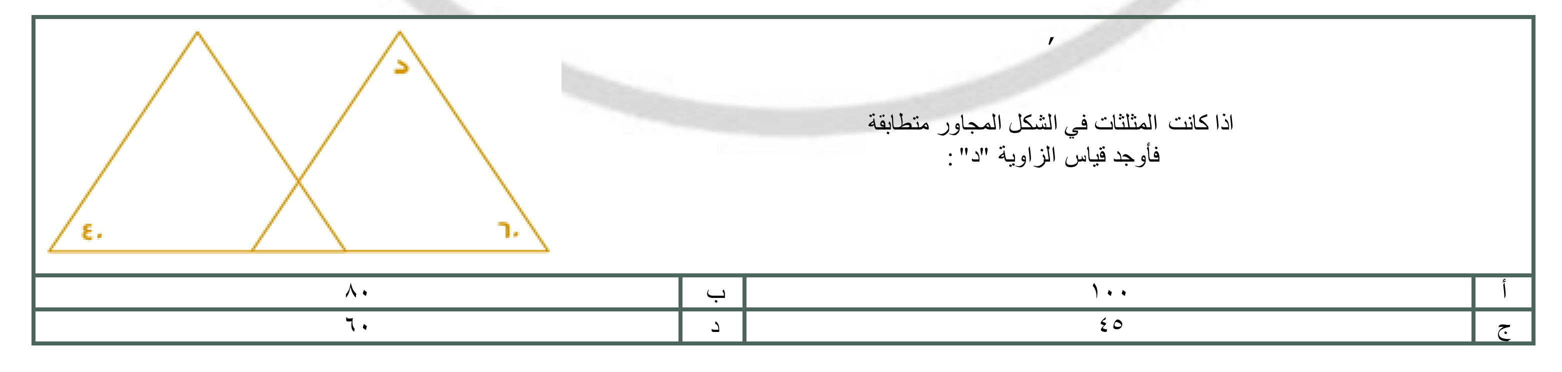
الحل: ج
عدد أضلاع الشكل = ١٢
٨٤ ÷ ١٢ = ٧



أيّ مما يلي لا يُمثل مُكعّب؟			
أ		ب	
ج		د	
الحل: ج حرف L لا يُمثّل مكعب			

إذا كان الشكل مربع طول ضلعه = ٢ النقطة ي = تنصف أ د النقطة و = تنصف د ج أوجد مساحة الشكل المظلل؟ 			
أ	٤	ب	٢
ج	٥	د	٦
الحل: ب مساحة المثلث أ ب ج = ٠,٥ × ٢ × ١ = ١ مساحة المثلث و ج ي = ٠,٥ × ٢ × ١ = ١ مساحة المظلل = ١ + ١ = ٢			

مثلث قائم طول وتره ١٠ وضلعيه الآخرين كل منهما س ، س+٢ أوجد مساحة المثلث :			
أ	١٢	ب	٤٨
ج	٢٤	د	٦
الحل: ج أطوال فيثاغورس المشهورة = ٦ ، ٨ ، ١٠ مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ × ٨ × ٦ = ٢٤			

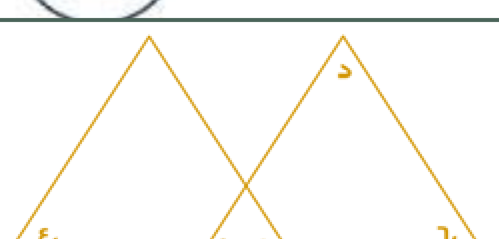
اذا كانت المثلثات في الشكل المجاور متطابقة فأوجد قياس الزاوية "د" : 			
أ	١٠٠	ب	٨٠
ج	٤٥	د	٦٠



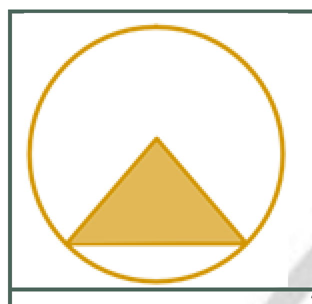
الحل: ب

بما أن المثلثات متطابقة :

١٨٠ –(٦٠+٤٠) = ٨٠



إذا كانت مساحة المظلل = ١٨ م^{٢} فأوجد مساحة الدائرة بالمتر المربع ؟



أ	٣٦ ط	ب	٣٤ ط
ج	٦٤ ط	د	٥٦ ط

الحل: أ

مساحة المظلل = مساحة المثلث

مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ × القاعدة × الإرتفاع

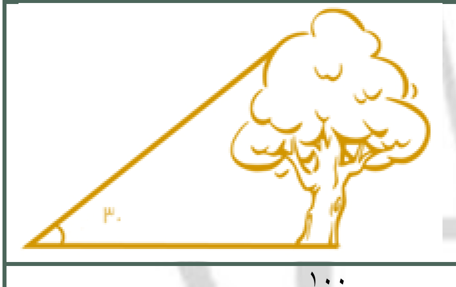
القاعدة × الإرتفاع = نق^{٢}

٢ × ١٨ = ٣٦

مساحة الدائرة = ٣٦ ط

إذا كان طول الوتر = ١٠٠

أوجد طول الشجرة :



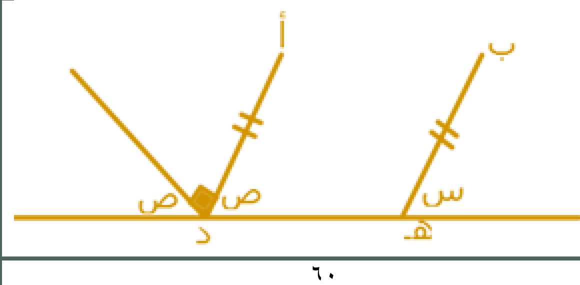
أ	٥٠	ب	١٠٠
ج	٤٠	د	٦٠

الحل: أ

المثلث ثلاثيني ستيني

الضلع المقابل للزاوية ٣٠ = نصف الوتر = ٥٠

إذا كان المستقيم ب هـ يوازي المستقيم أد ، أوجد س + ص :



أ	٩٠	ب	٦٠
ج	٤٥	د	٣٠

الحل: أ

ص = ٤٥

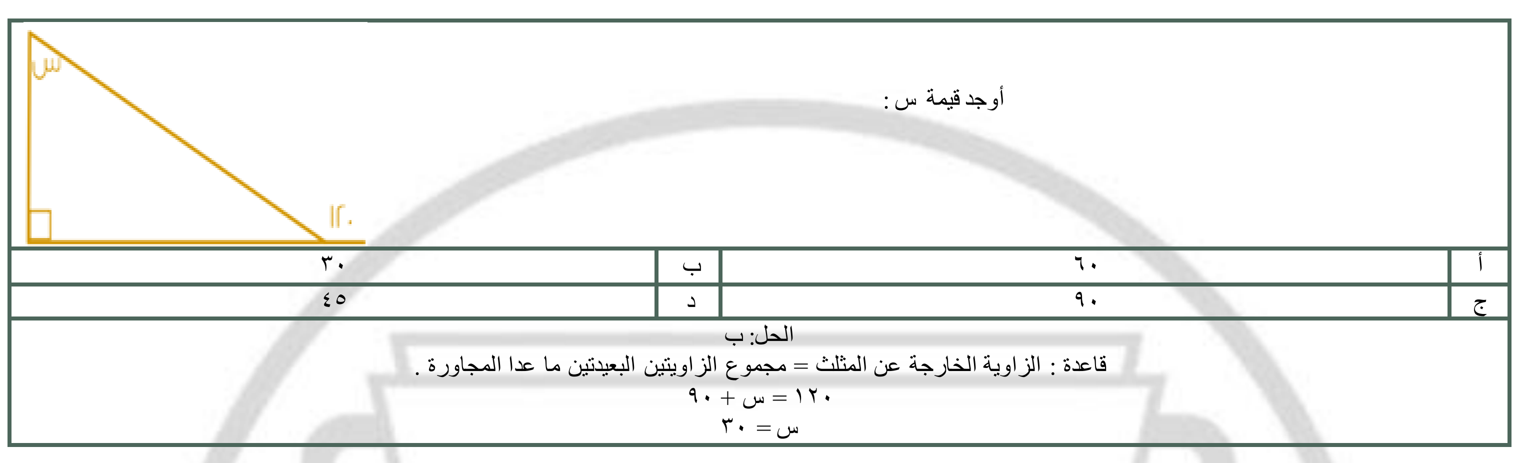
س = ص بالتناظر

س + ص = ٤٥ + ٤٥ = ٩٠

مثلث قائم طول وتره ١٠ وضلعيه الآخرين كل منهما س ، س+٢ أوجد مساحة المثلث :

أ	١٢	ب	٤٨
ج	٢٤	د	٦

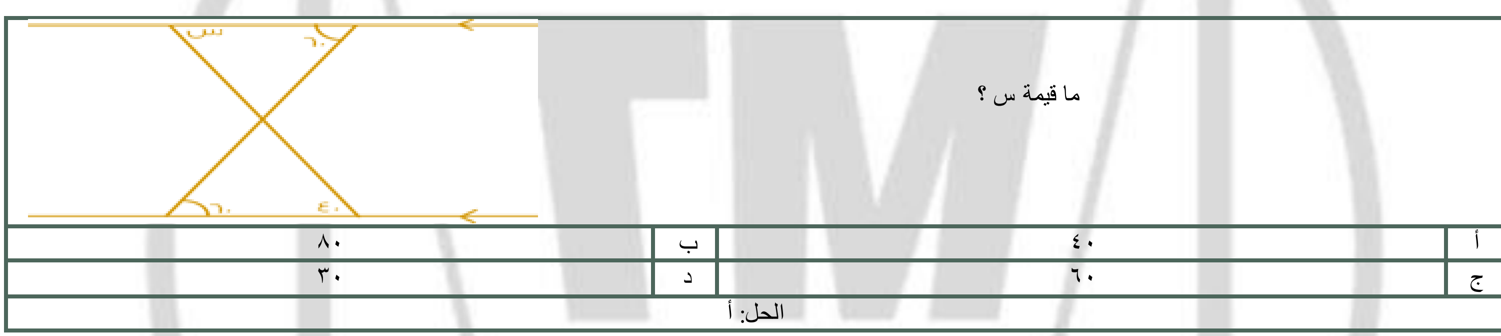
الحل: ج
أطوال فيثاغورس المشهورة = ٦ ، ٨ ، ١٠
مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ × ٨ × ٦ = ٢٤



أوجد قيمة س :

أ	٦٠	ب	٣٠
ج	٩٠	د	٤٥

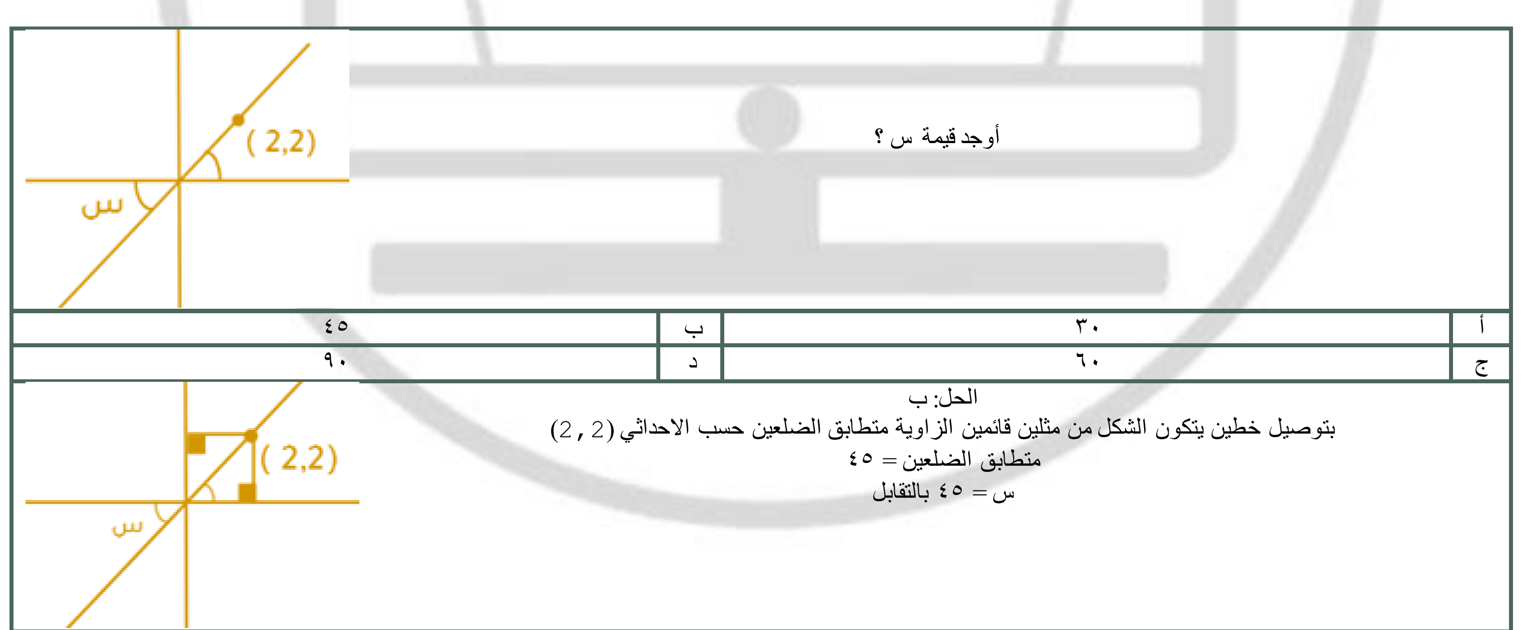
الحل: ب
قاعدة : الزاوية الخارجة عن المثلث = مجموع الزاويتين البعيدتين ما عدا المجاورة .
١٢٠ = س + ٩٠
س = ٣٠



ما قيمة س ؟

أ	٤٠	ب	٨٠
ج	٦٠	د	٣٠

الحل: أ



أوجد قيمة س ؟

أ	٣٠	ب	٤٥
ج	٦٠	د	٩٠

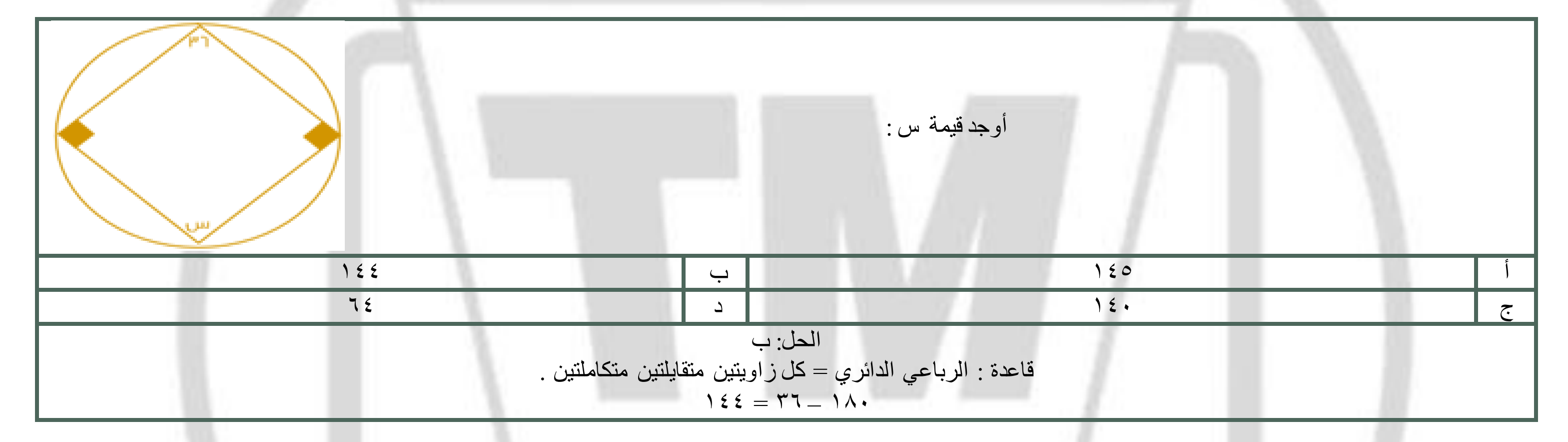
الحل: ب
بتوصيل خطين يتكون الشكل من مثلين قائمين الزاوية متطابق الضلعين حسب الاحداثي (2 , 2)
متطابق الضلعين = ٤٥
س = ٤٥ بالتقابل



أوجد مساحة المربع :

أ	٣٦	ب	٩٦
ج	١٦	د	١٤٤

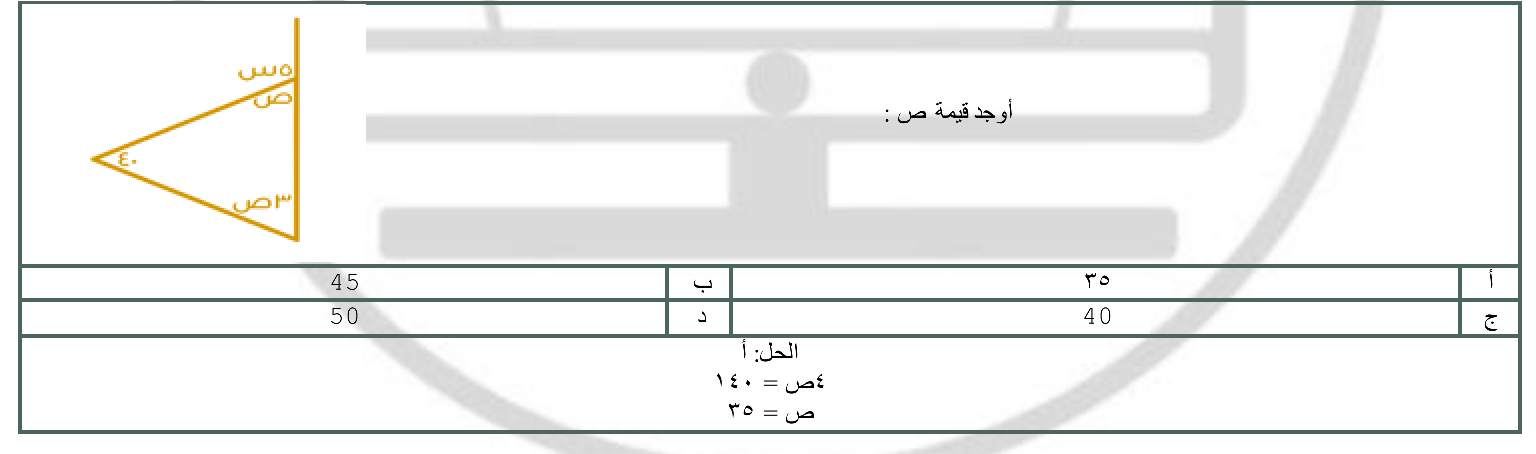
الحل: د
س + ٦ = ٢ س
س = ٦
بالتعويض بقيمة س
٢ س = س + ٦
٢ (٦) = ٦ + ٦
طول ضلع المربع = ١٢
١٢ × ١٢ = ١٤٤



أوجد قيمة س :

أ	١٤٥	ب	١٤٤
ج	١٤٠	د	٦٤

الحل: ب
قاعدة : الرباعي الدائري = كل زاويتين متقابلتين متكاملتين .
١٨٠ _ ٣٦ = ١٤٤



أوجد قيمة ص :

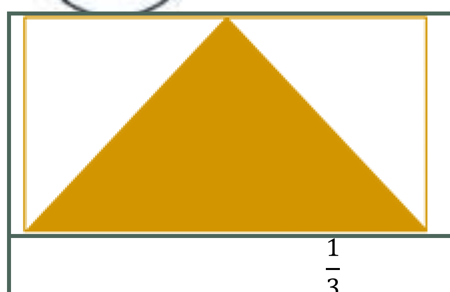
أ	٣٥	ب	45
ج	40	د	50

الحل: أ
٤ص = ١٤٠
ص = ٣٥

غرفة مساحتها ٥٦ وفيها سجادة مربعه طول ضلعها ٦ اوجد المساحة الفارغة من الغرفة :

أ	٢٠	ب	٣٦
ج	١٤	د	١٦

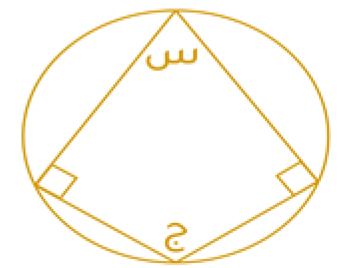
الحل: أ
مساحة السجادة = ٦×٦=٣٦
المساحة المتبقية من الغرفة = ٥٦-٣٦=٢٠



بالنظر إلى الشكل المجاور.
أوجد مساحة المثلث إلى مساحة المستطيل
الرسم ليس على القياس

أ	$\frac{1}{4}$	ب	$\frac{1}{3}$
ج	$\frac{1}{2}$	د	$\frac{3}{4}$

الحل: ج
قاعدة: إذا كانت قاعدة المثلث تقع على ضلع المستطيل ورأس المثلث يقع على ضلع المستطيل الآخر ،
فإن مساحة المثلث = نصف مساحة المستطيل



إذا علمت أن زوايا المضلع متماسه مع الدائرة ، وقياس الزاوية س = ٢ ج
فأوجد قياس الزاوية ج :

أ	٣٦٠	ب	١٨٠
ج	٢١٠	د	٦٠

الحل: د
مجموع زوايا المضلع = ٣٦٠°
قياس س = ٢ ج
٩٠ + ٩٠ + ٢ ج + ج = ٣٦٠°
١٨٠ + ٣ ج = ٣٦٠
٣ ج = ٣٦٠ – ١٨٠ = ١٨٠
٣ ج = ١٨٠
ج = ٦٠

خزان يروي الحديقة بـ ٦٠ لتر في ٥٠ دقيقة ، إذا فرغ في المساء بعد ٥ ساعات فكم سعة الخزان ؟

أ	٤٠٠ م^3	ب	٣٠٠ م^3
ج	٣٢٠ م^3	د	٣٦٠ م^3

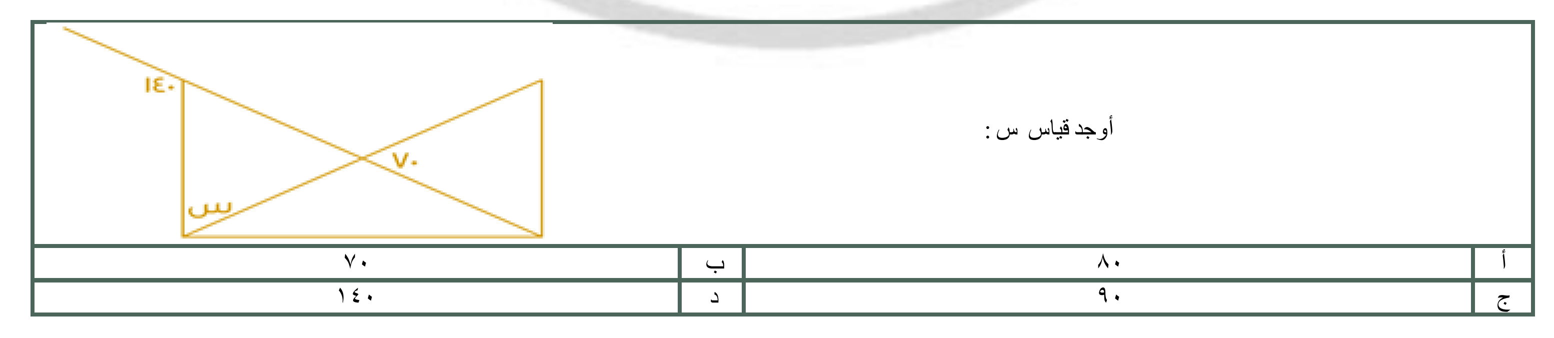
الحل: د
لإيجاد كم لتر يروي الخزان بهم الحديقة في ٦٠ دقيقة نستعمل التناسب الطردي :

$$\frac{50}{60} = \frac{60}{س}$$

س × ٥٠ = ٦٠ × ٦٠

$$س = \frac{60 \times 60}{50}$$

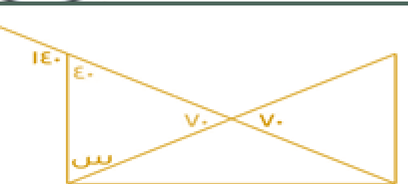
س = ٧٢
إذاً الخزان يروي الحديقة بـ ٧٢ لتر في الساعة
سعة الخزان = ٧٢ × ٥ = ٣٦٠ م^3



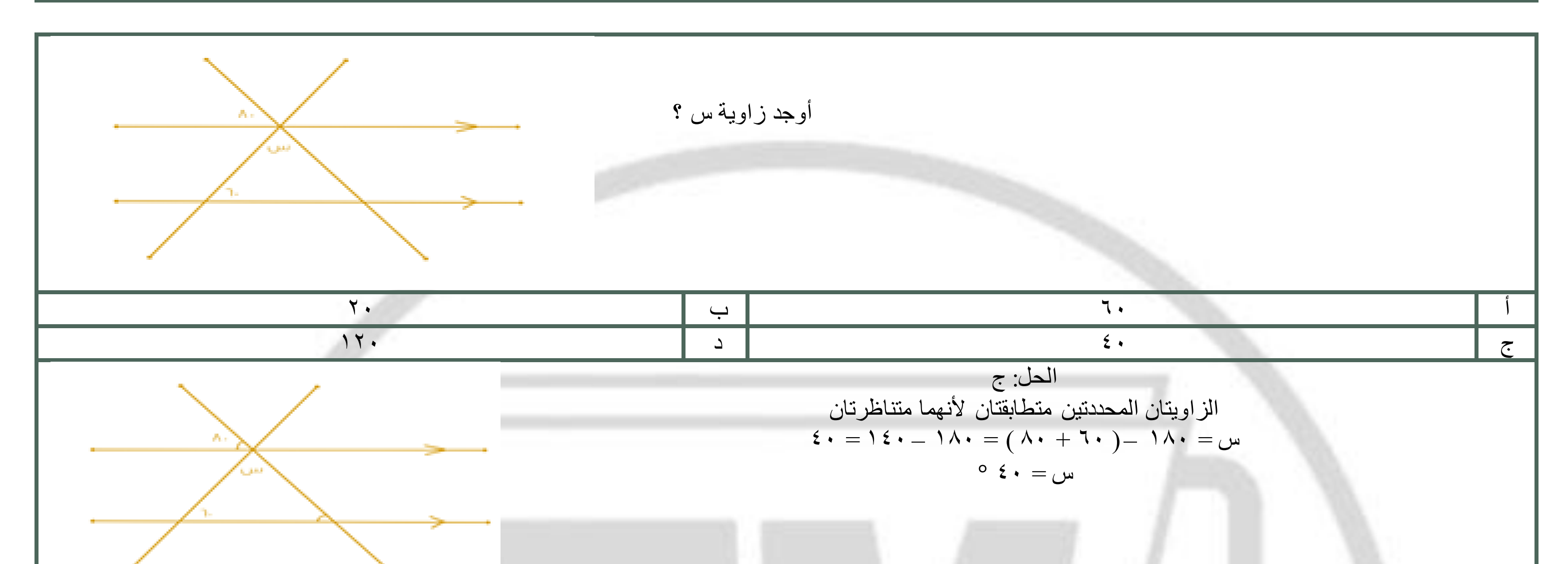
أوجد قياس س :

أ	٨٠	ب	٧٠
ج	٩٠	د	١٤٠





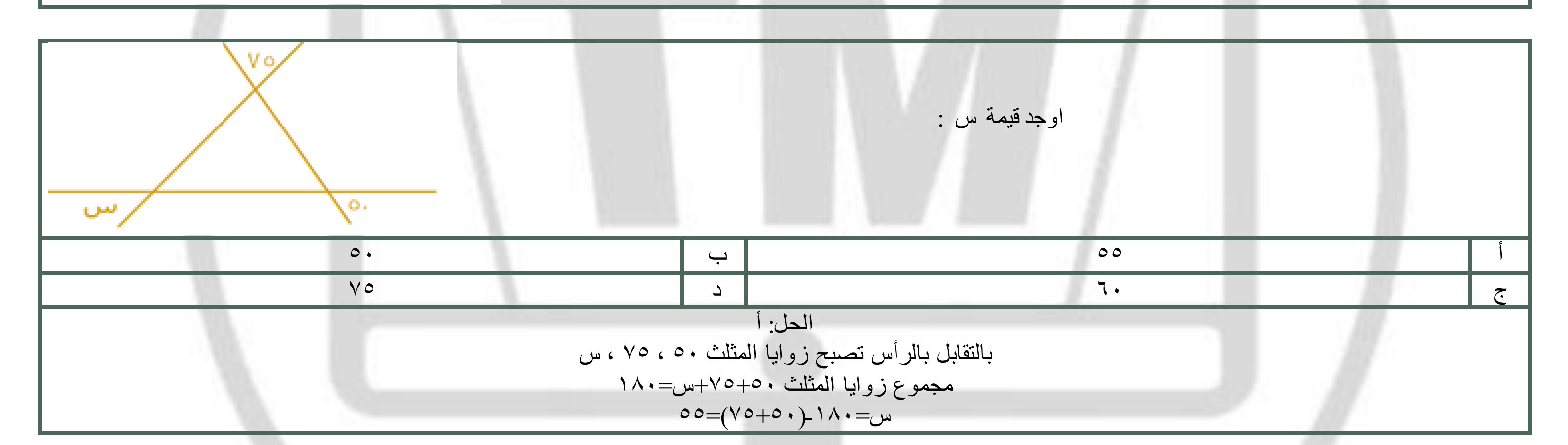
الحل: ب
الزاوية المقابلة لـ ٧٠ = ٧٠ لأنها متقابلة بالرأس
الزاوية المجاورة لـ ١٤٠ = ١٨٠ – ١٤٠ = ٤٠ لأنها زاوية على خط مستقيم
س = ١٨٠ –(٤٠ + ٧٠)
س = ٧٠



أوجد زاوية س ؟

أ	٦٠	ب	٢٠
ج	٤٠	د	١٢٠

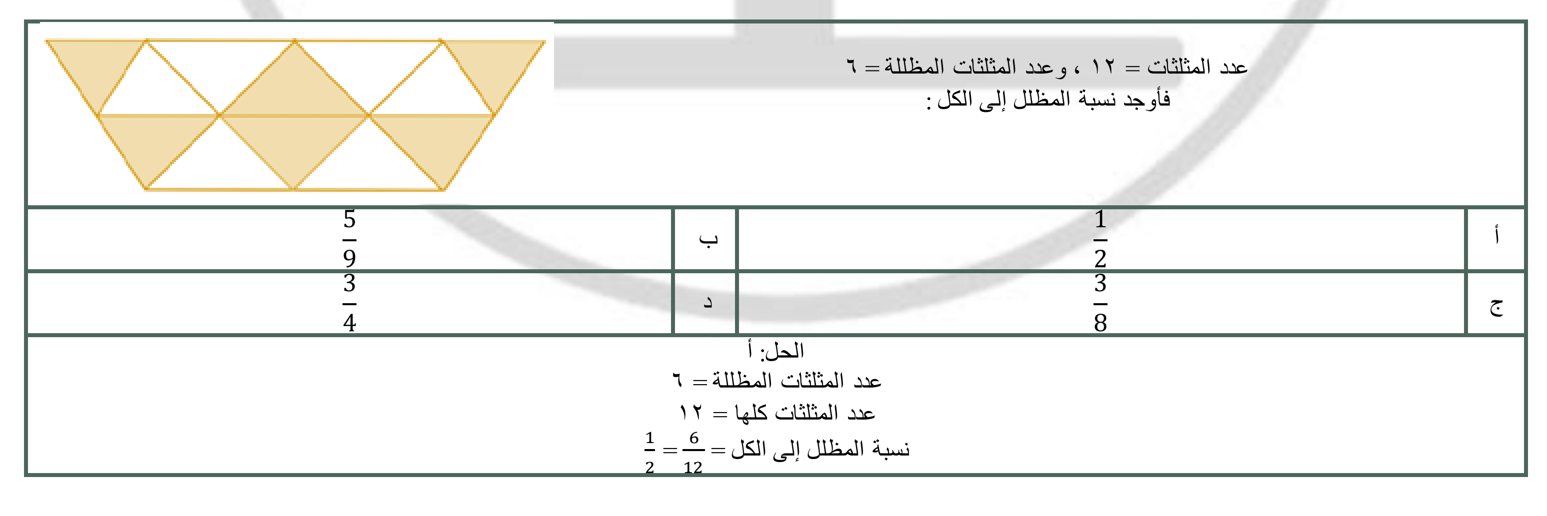
الحل: ج
الزاويتان المحددتين متطابقتان لأنهما متناظرتان
س = ١٨٠ –(٦٠ + ٨٠) = ١٨٠ – ١٤٠ = ٤٠
س = ٤٠ °



اوجد قيمة س :

أ	٥٥	ب	٥٠
ج	٦٠	د	٧٥

الحل: أ
بالتقابل بالرأس تصبح زوايا المثلث ٥٠ ، ٧٥ ، س
مجموع زوايا المثلث ٥٠+٧٥+س=١٨٠
س=١٨٠-(٥٠+٧٥)=٥٥



عدد المثلثات = ١٢ ، وعدد المثلثات المظللة = ٦
فأوجد نسبة المظلل إلى الكل :

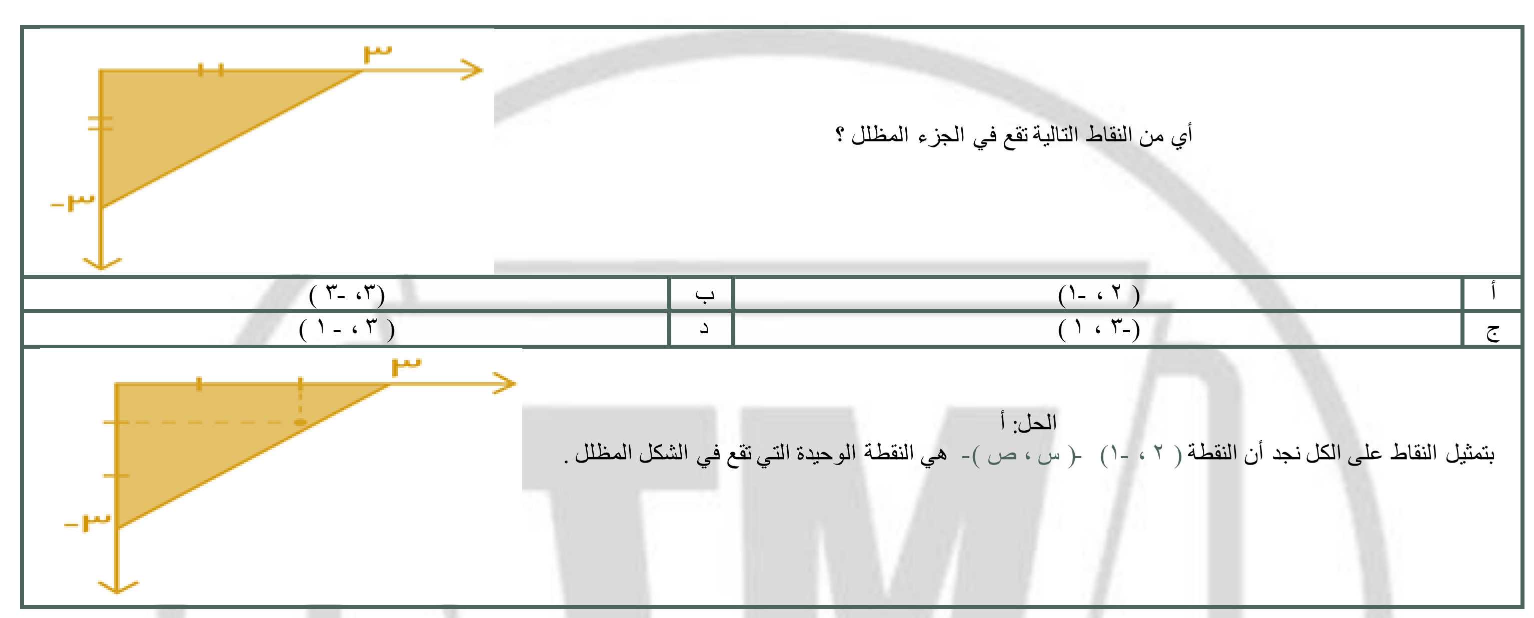
أ	$\frac{1}{2}$	ب	$\frac{5}{9}$
ج	$\frac{3}{8}$	د	$\frac{3}{4}$

الحل: أ
عدد المثلثات المظللة = ٦
عدد المثلثات كلها = ١٢
نسبة المظلل إلى الكل = $\frac{6}{12} = \frac{1}{2}$



إذا كان ٧ أعواد تكفي لصناعة مربعين فكم عودا نستخدم لصناعة ٩ مربعات			
أ	٢٤	ب	٢٦
ج	٢٨	د	٣٠

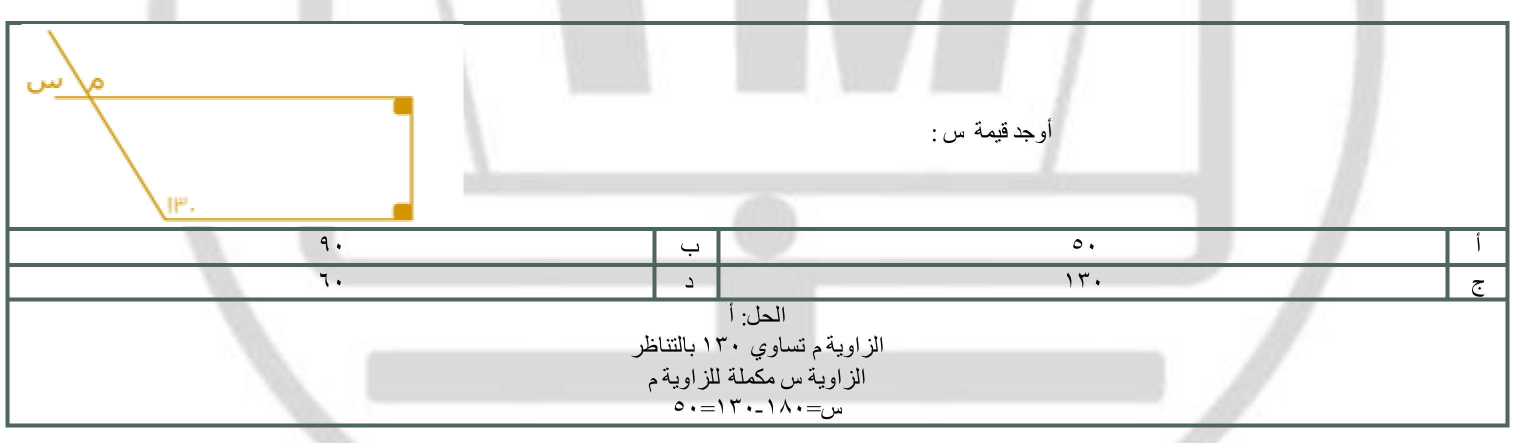
الحل: ج
٤ أعواد تنصع مربع ، ٧ أعواد تصنع مربعين (أضفنا ٣ أعواد)
قانون الاعواد لصنع مربع =(عدد المربعات×٣)+١
(٩×٣)+١=٢٨
ملحوظة: قانون عدد الأعواد لصنع مثلث=(عدد المثلثات×٢)+١



أي من النقاط التالية تقع في الجزء المظلل ؟

أ	(٢ ، -١)	ب	(٣، -٣)
ج	(-٣ ، ١)	د	(٣ ، - ١)

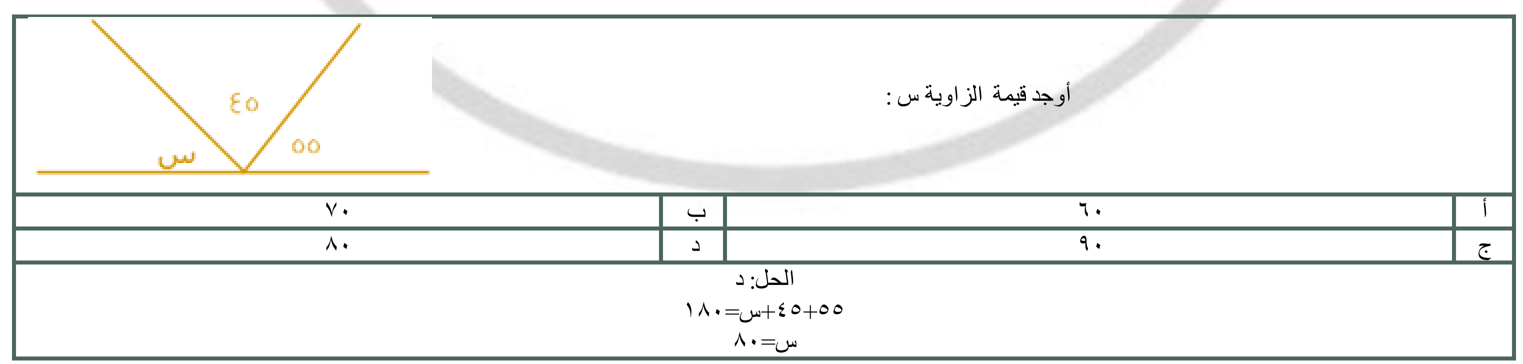
الحل: أ
بتمثيل النقاط على الكل نجد أن النقطة (٢ ، -١) -(س ، ص)- هي النقطة الوحيدة التي تقع في الشكل المظلل .



أوجد قيمة س :

أ	٥٠	ب	٩٠
ج	١٣٠	د	٦٠

الحل: أ
الزاوية م تساوي ١٣٠ بالتناظر
الزاوية س مكملة للزاوية م
س=١٨٠-١٣٠=٥٠

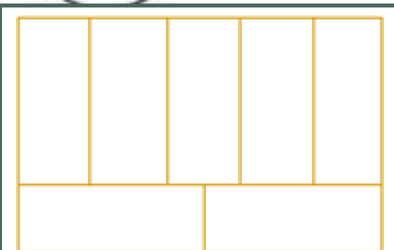


أوجد قيمة الزاوية س :

أ	٦٠	ب	٧٠
ج	٩٠	د	٨٠

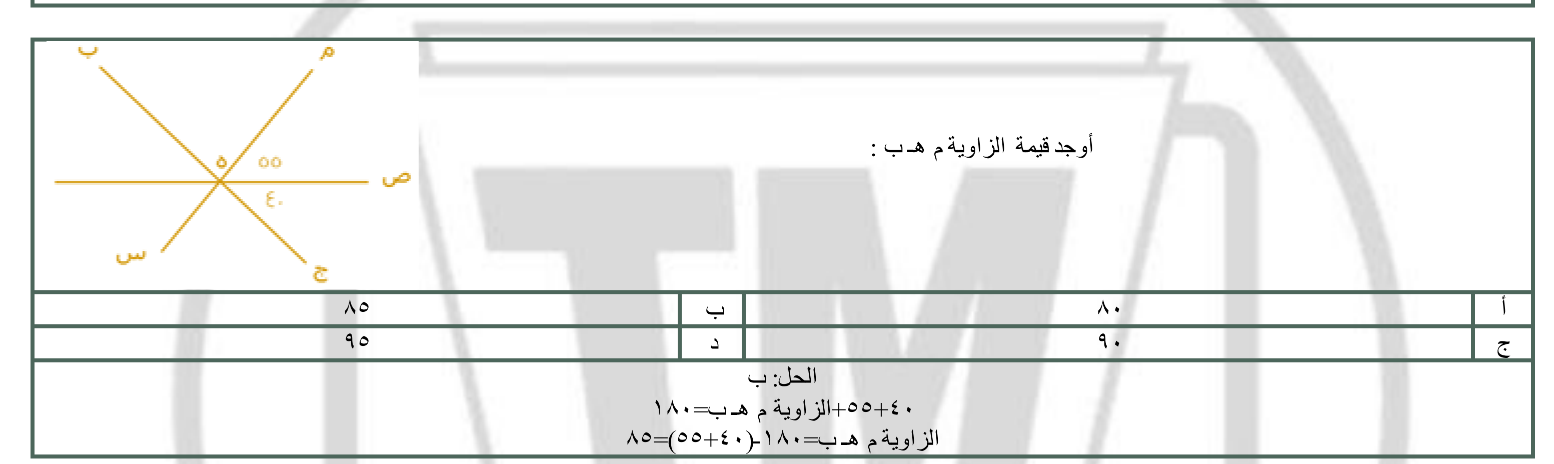
الحل: د
٥٥+٤٥+س=١٨٠
س=٨٠

سلك طوله ٦٤ سم قسم إلى ٧ مستطيلات متطابقة ، طول ضلع المستطيل = ١٠ ، أوجد مساحة المستطيل الصغير :



أ	٢٠	ب	٢٥
ج	٢٢	د	١٠

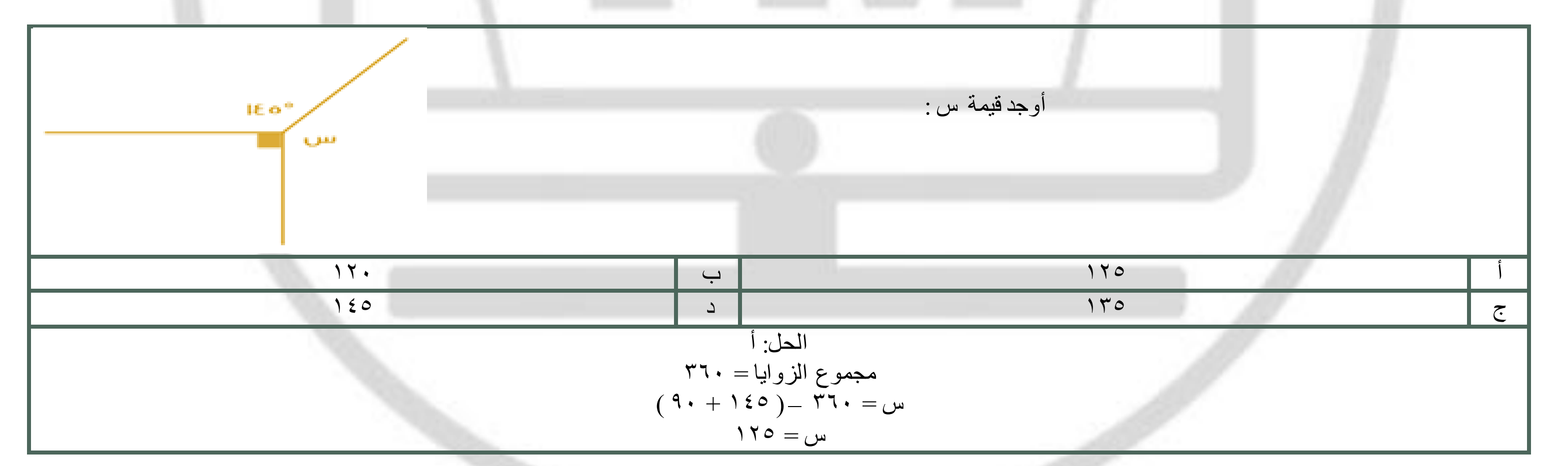
الحل: أ
محيط المستطيل الكبير = ٦٤ ، أي الطول + العرض = ٣٢
طول المستطيل الكبير = ٢ × طول المستطيل الصغير = ٢٠
إذاً عرض المستطيل الكبير = ٣٢ – ٢٠ = ١٢
نلاحظ أن عرض المستطيل الكبير = طول الصغير + عرض الصغير
إذاً عرض الصغير = ١٢ – ١٠ = ٢
مساحة المستطيل الصغير = الطول × العرض = ٢ × ١٠ = ٢٠



أوجد قيمة الزاوية م هـ ب :

أ	٨٠	ب	٨٥
ج	٩٠	د	٩٥

الحل: ب
٤٠+٥٥+الزاوية م هـ ب=١٨٠
الزاوية م هـ ب=١٨٠-(٤٠+٥٥)=٨٥

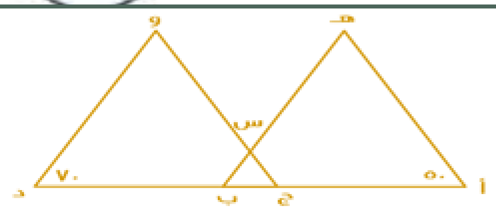


أوجد قيمة س :

أ	١٢٥	ب	١٢٠
ج	١٣٥	د	١٤٥

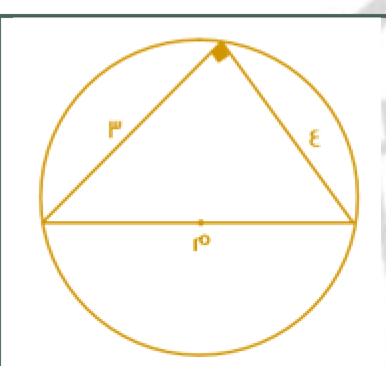
الحل: أ
مجموع الزوايا = ٣٦٠
س = ٣٦٠ – (١٤٥ + ٩٠)
س = ١٢٥

إذا كان أج = ب د ، وكان المثلثان متشابهين ،
فأوجد قيمة س :



أ	٥٠	ب	٦٠
ج	٧٠	د	٤٠

الحل: ب
بما أن المثلثين متشابهان ، إذاً :
زاوية ج = ٧٠ ، زاوية ب = ٥٠
وتكون الزاوية المقابلة لـ س = ١٨٠ – (٥٠ + ٧٠) = ٦٠
س = الزاوية المقابلة لها = ٦٠



ما هو طول محيط الدائرة بالتقريب ؟

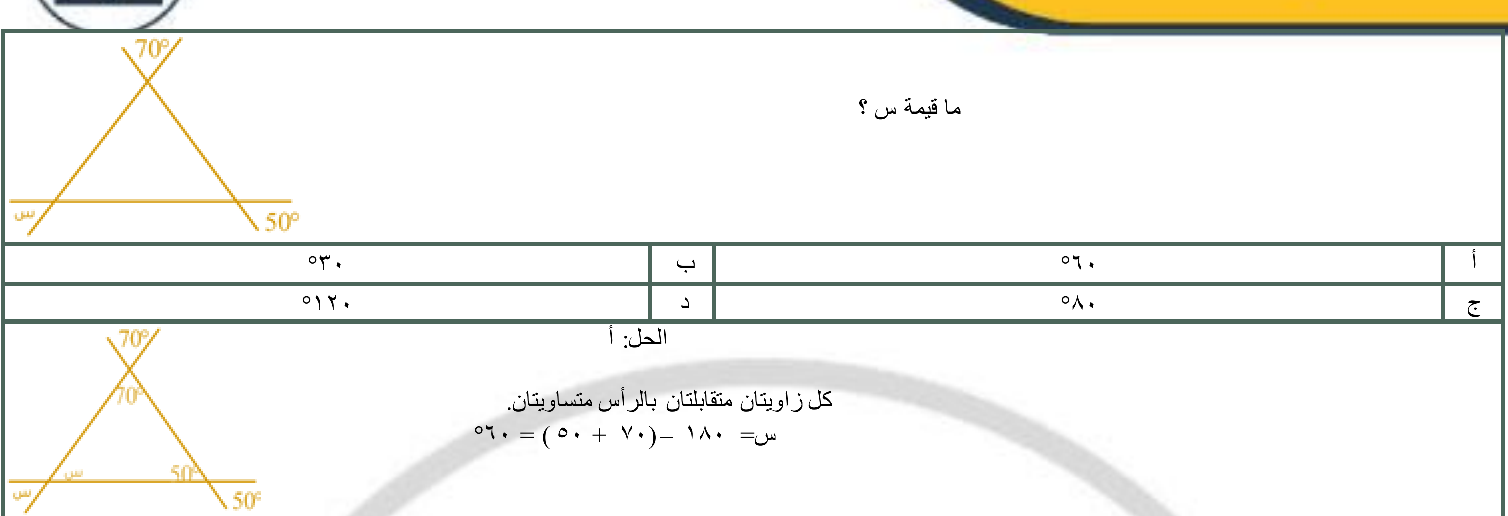
أ	٢٥	ب	٢٠
ج	١٦	د	٣٦

الحل: ج
من أطوال أضلاع المثلث القائم الشهيرة نستنتج أن قطر الدائرة = ٥
محيط الدائرة = ٢ نق ط = ٥ ط = ٥ × ٣,١٤ = ١٥,٧
بالتقريب = ١٦

حديقة على شكل مستطيل طوله يساوي ضعف عرضه ، وسُيِّج بسياج طوله = ٣٦ ، فأوجد مساحته :

أ	٤٨	ب	٥٢
ج	٧٢	د	٦٠

الحل: ج
محيط المستطيل = (الطول + العرض) × ٢
العرض = س ، الطول = ٢س
٣٦ = (س + ٢س) × ٢
٣س = ١٨
س = ٦
الطول = ١٢ ، العرض = ٦
المساحة = الطول × العرض = ٦ × ١٢ = ٧٢



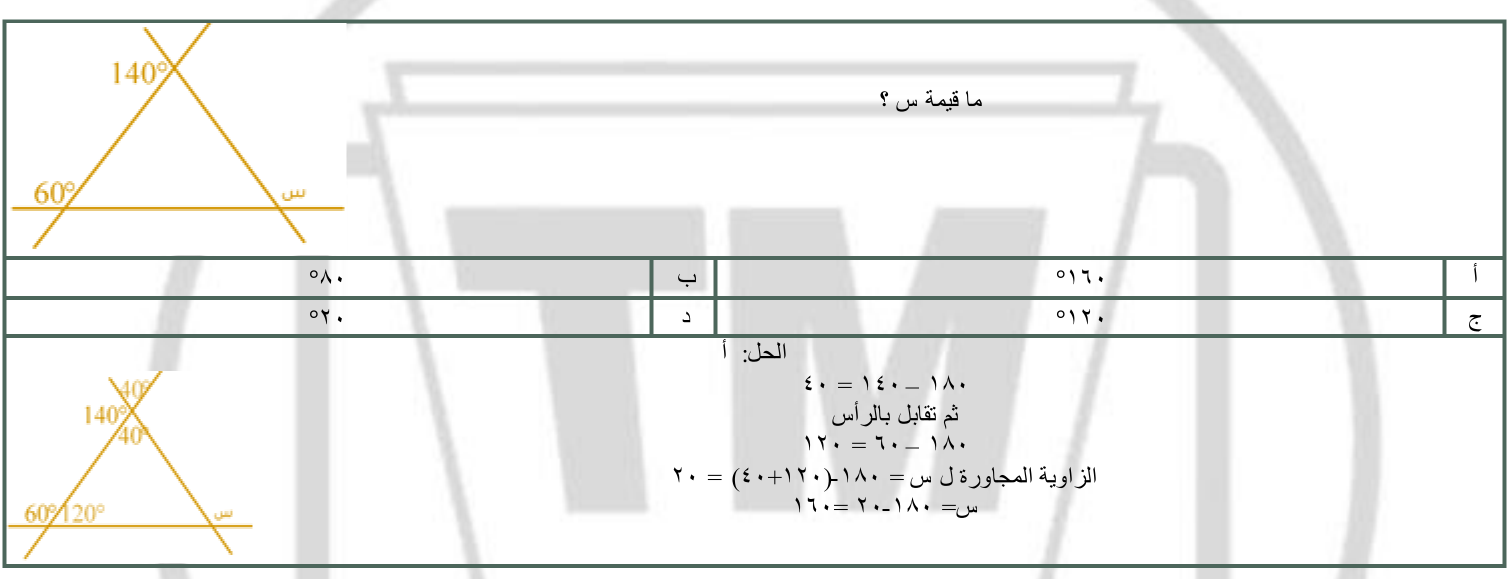
ما قيمة س ؟

أ	٦٠°	ب	٣٠°
ج	٨٠°	د	١٢٠°

الحل: أ

كل زاويتان متقابلتان بالرأس متساويتان.

س= ١٨٠ – (٧٠ + ٥٠) = ٦٠°



ما قيمة س ؟

أ	١٦٠°	ب	٨٠°
ج	١٢٠°	د	٢٠°

الحل: أ

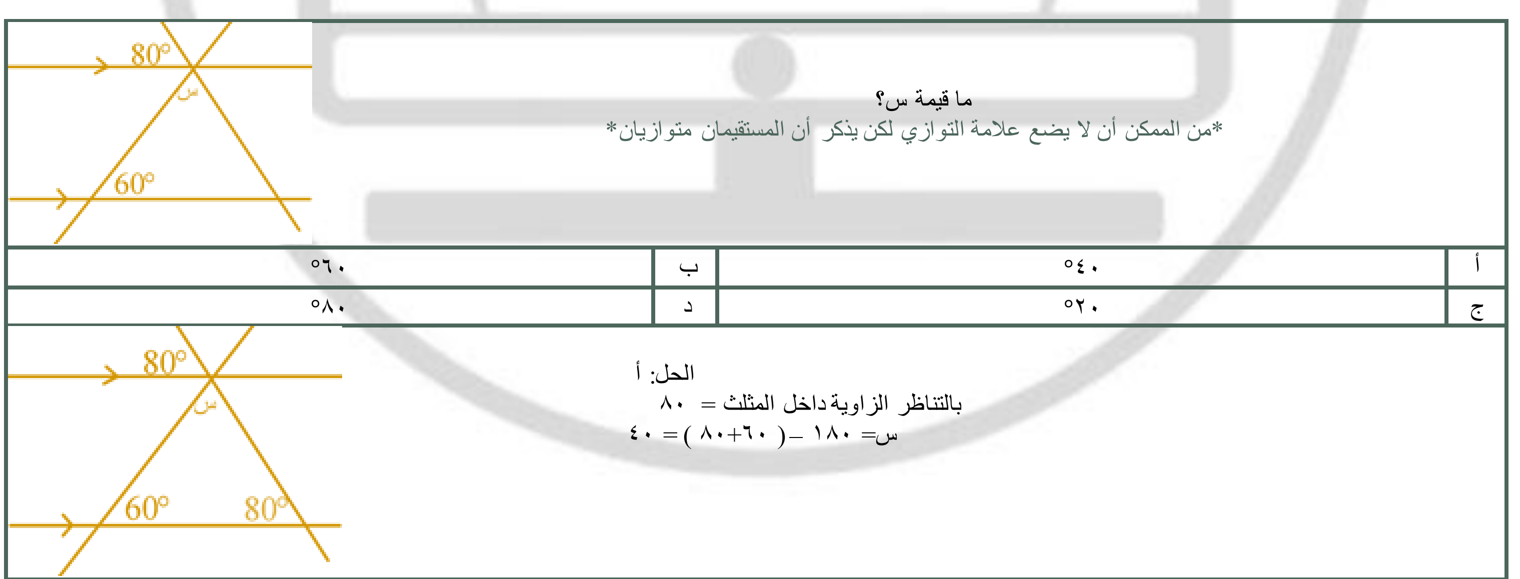
١٨٠ – ١٤٠ = ٤٠

ثم تقابل بالرأس

١٨٠ – ٦٠ = ١٢٠

الزاوية المجاورة ل س = ١٨٠-(١٢٠+٤٠) = ٢٠

س= ١٨٠-٢٠ =١٦٠



ما قيمة س؟

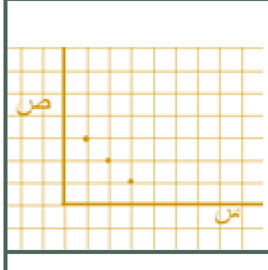
من الممكن أن لا يضع علامة التوازي لكن يذكر أن المستقيمان متوازيان

أ	٤٠°	ب	٦٠°
ج	٢٠°	د	٨٠°

الحل: أ

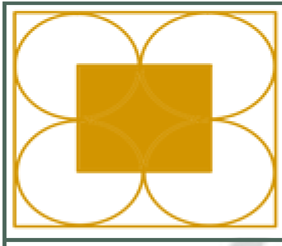
بالتناظر الزاوية داخل المثلث = ٨٠

س= ١٨٠ – (٦٠+٨٠) = ٤٠



ما العلاقة بين س و ص ؟

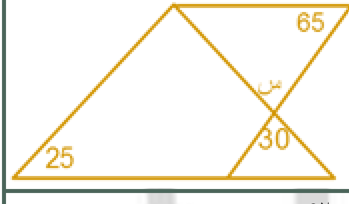
أ	س+ص = ٤	ب	ص= س+٣
ج	س-١ = ص	د	س+ص = ٢



اذا كانت مساحة الشكل المظلل = ٦ سم² فما مساحة المربع الكبير ؟

أ	١٢	ب	٢٤
ج	١٨	د	٣٦

الحل: ب
٦ × ٤ = ٢٤ سم²



كم قيمة س ؟

أ	°٦٥	ب	°٢٥
ج	°٣٠	د	°٧٠

الحل: ج
بالتقابل بالرأس

دهن جدار طول أبعاده (س،ص) وبداخله نافذة أبعادها $\frac{4}{3}$ و $\frac{3}{2}$ أي من العبارات التالية يمثل نسبة الجزء المدهون ؟

أ	س ص - ٤	ب	$\frac{4\ س\ ص\ 4}{6}$
ج	$\frac{4\ س\ ص - 12}{12}$	د	س ص - ٢

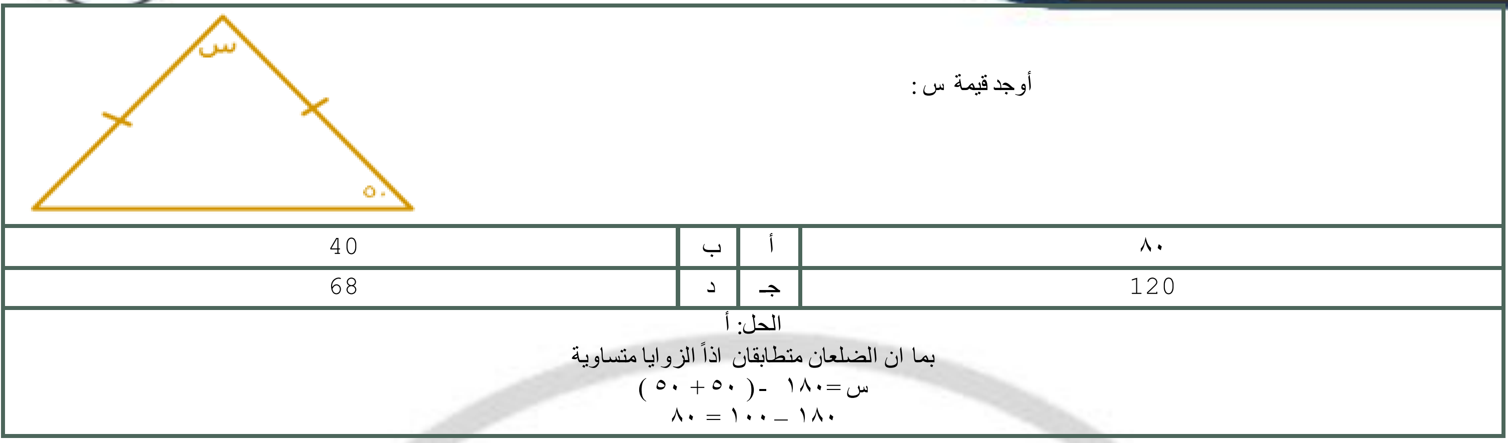
الحل: د
مساحة الغرفة = س×ص = س ص
مساحة النافذة = $\frac{4}{3}\times\frac{3}{2}$ = ٢
الجزء المدهون = س ص - ٢

دائرة مساحتها ٣,١٤ ، احسب طول محيطها ؟

أ	٣,١٤	ب	٦,٢٨
ج	٠,٣١٤	د	٠,٦٢٨

الحل: ب
نق = ١
٢ط نق = ٢(٣,١٤) = ٦,٢٨





أوجد قيمة س :

٨٠	أ	ب	40
120	جـ	د	68

الحل: أ
بما ان الضلعان متطابقان اذاً الزوايا متساوية
س=١٨٠ -(٥٠ + ٥٠)
١٨٠ – ١٠٠ = ٨٠

إذا كان ارتفاع اسطوانة يساوي ٤ إذا زاد ليصبح ٨ فكم مرة تضاعف الحجم ؟

ضعفين	أ	ب	٣ اضعاف
٥ اضعاف	جـ	د	٤ اضعاف

الحل: أ
٤ ×٢ = ٨
أي : زادت مره واحدة (ضعف واحد)
و لكن (لم يتم تقفيلها)

أوجد ابعاد المستطيل المشابه :

٦
٢

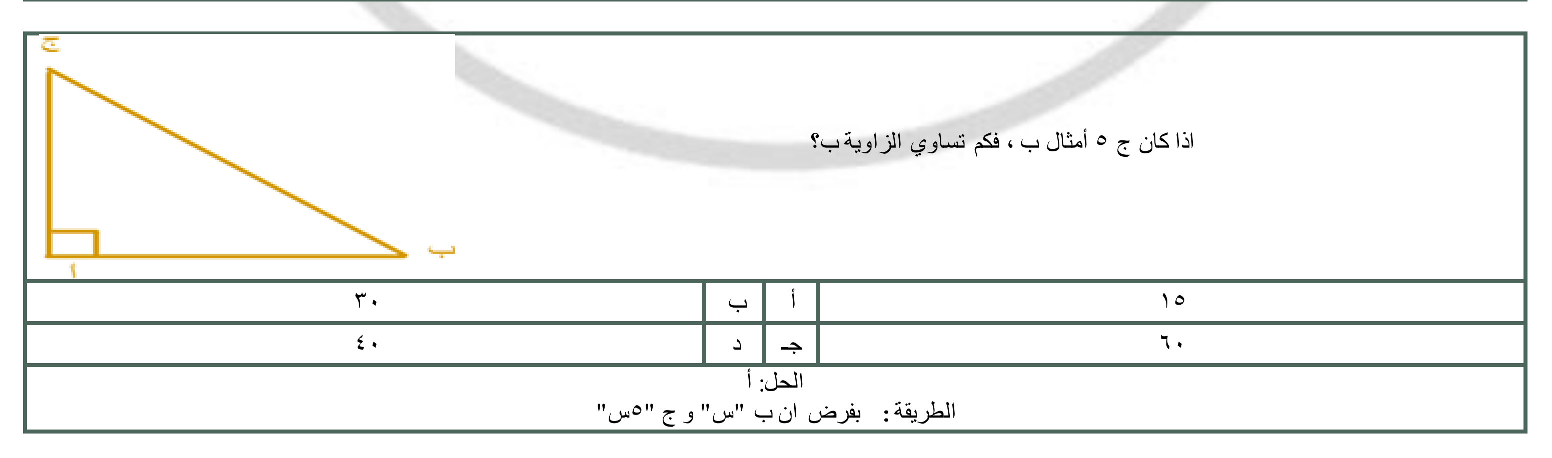
(٤ ، ١٢)	أ	ب	(٤ ، ٢٧)
(٦، ١٢)	جـ	د	(٢٧، ١٢)

الحل: أ
بالضرب × ٢

متوازي مستطيلات حجمه ٧٢ واضلاعه (٣ ، ص ، ص+٢) فما هي قيمه ص ؟

٤	أ	ب	٣
٦	جـ	د	٧

الحل: أ
بتجريب الخيار أ
نعوض عن قيمه ص " ٤" و (ص+٢) "٦"
٣×٤×٦=٧٢



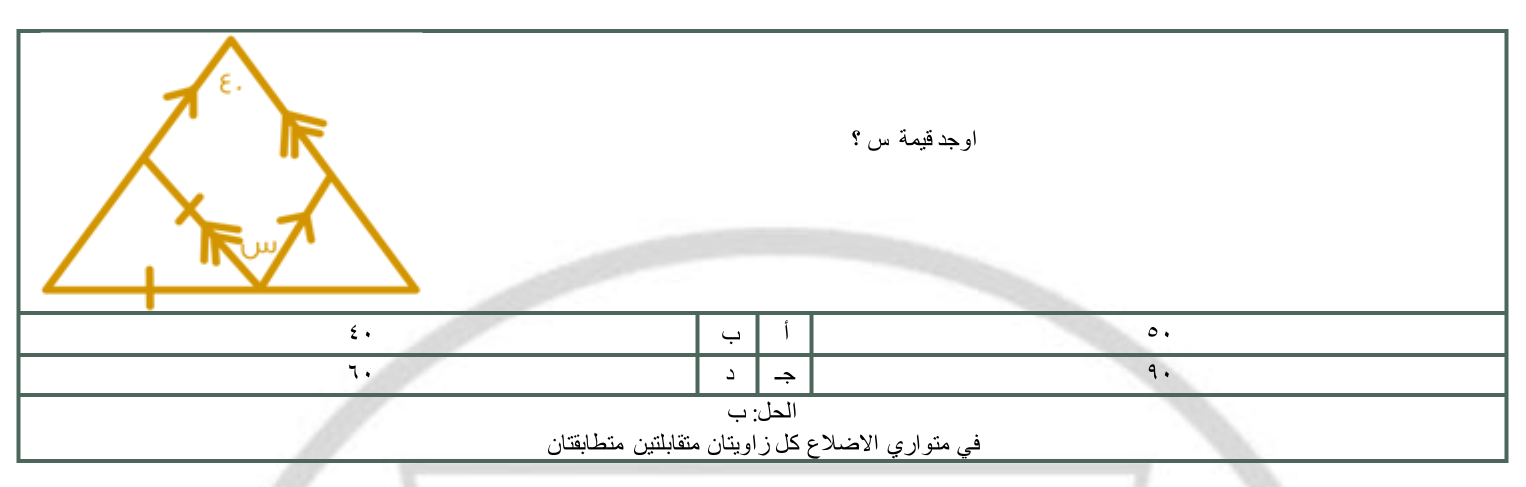
اذا كان ج ٥ أمثال ب ، فكم تساوي الزاوية ب؟

١٥	أ	ب	٣٠
٦٠	جـ	د	٤٠

الحل: أ
الطريقة : بفرض ان ب "س" و ج "٥س"



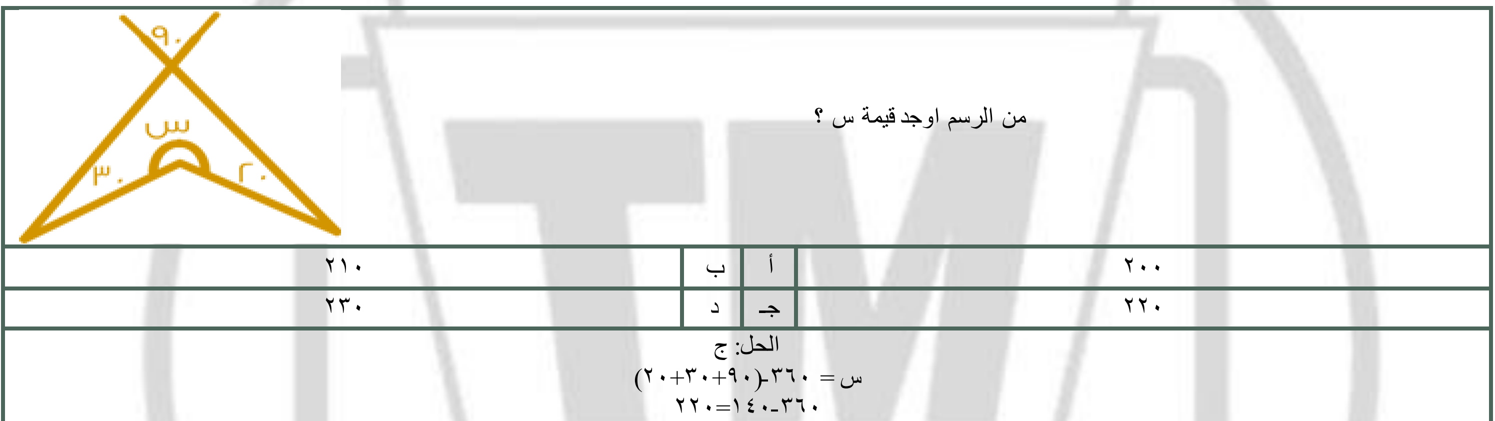
٥س+س =٩٠ ٦س=٩٠ ٩٠÷٦ =١٥



اوجد قيمة س ؟

أ	٥٠	ب	٤٠
جـ	٩٠	د	٦٠

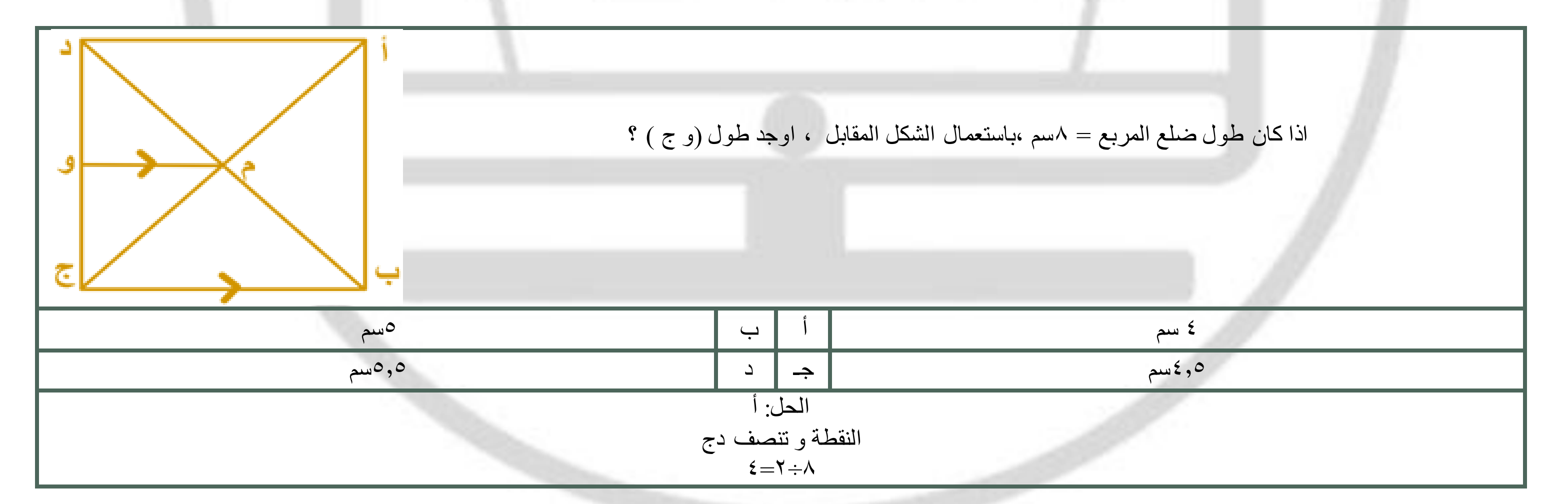
الحل: ب
في متوازي الاضلاع كل زاويتان متقابلتين متطابقتان



من الرسم اوجد قيمة س ؟

أ	٢٠٠	ب	٢١٠
جـ	٢٢٠	د	٢٣٠

الحل: ج
س = ٣٦٠-(٩٠+٣٠+٢٠)
٣٦٠-١٤٠=٢٢٠



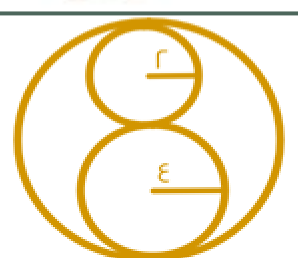
اذا كان طول ضلع المربع = ٨سم ،باستعمال الشكل المقابل ، اوجد طول (و ج) ؟

أ	٤ سم	ب	٥سم
جـ	٤,٥سم	د	٥,٥سم

الحل: أ
النقطة و تنصف دج
٨÷٢=٤



اوجد النسبة بين مساحة الصغيرة و مساحة الكبيرة ؟



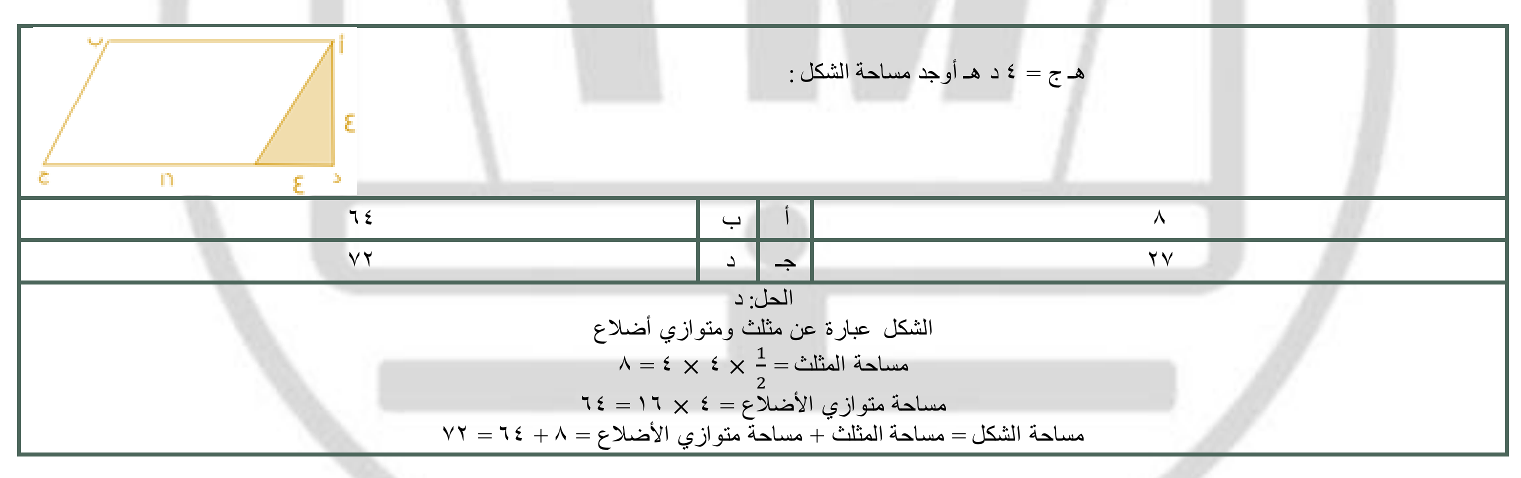
أ	٣ : ٢	ب	١ : ٤
جـ	١ : ٩	د	٢ : ٩

الحل: ج
مساحة الدائرة الصغيرة=2^2ط=٤ط
مساحة الدائرة الكبيرة=6^2ط=٣٦ط
النسبة بين مساحة الدائرة الصغيرة و الكبيرة
٤ط: ٣٦ط
١ : ٩

دائرة محيطها ١٤ط اوجد مساحه الدائرة علما بأن ط = $\frac{22}{7}$:

أ	١٣٥	ب	١٤٥
جـ	١٥٦	د	١٥٤

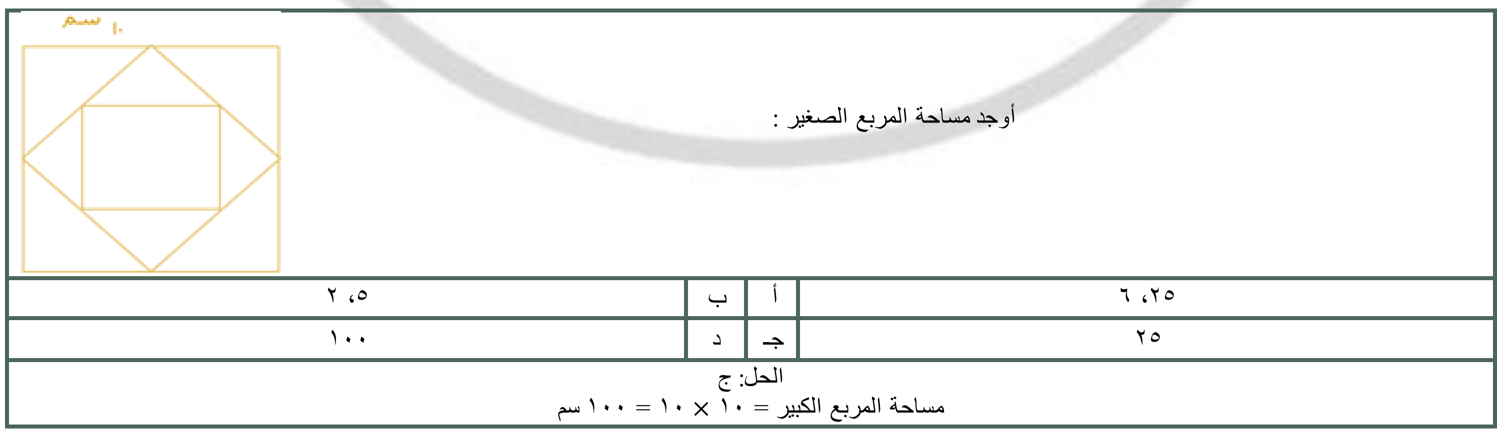
الحل: د
٢نق ط = ١٤ط
نق= ٧
مساحة الدائرة =نق٢ ط
$49 \times \frac{22}{7}$ =١٥٤



هـ ج = ٤ د هـ أوجد مساحة الشكل :

أ	٨	ب	٦٤
جـ	٢٧	د	٧٢

الحل: د
الشكل عبارة عن مثلث ومتوازي أضلاع
مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ × ٤ × ٤ = ٨
مساحة متوازي الأضلاع = ٤ × ١٦ = ٦٤
مساحة الشكل = مساحة المثلث + مساحة متوازي الأضلاع = ٨ + ٦٤ = ٧٢



أوجد مساحة المربع الصغير :

أ	٦،٢٥	ب	٢،٥
جـ	٢٥	د	١٠٠

الحل: ج
مساحة المربع الكبير = ١٠ × ١٠ = ١٠٠ سم

مساحة المربع الأوسط = $\frac{1}{2}$ مساحة المربع الكبير = $\frac{1}{2}$ × ١٠٠ = ٥٠

مساحة المربع الصغير = $\frac{1}{2}$ مساحة المربع الأوسط = $\frac{1}{2}$ × ٥٠ =٢٥

إذا كان طول قطر الدائرة الكبيرة مثلي قطر الدائرة الصغيرة أوجد نسبة مساحة المظلل إلى مساحة مجموع الدائرتين :



أ	$\frac{1}{5}$	ب	$\frac{1}{10}$
جـ	$\frac{1}{12}$	د	$\frac{1}{20}$

الحل: ب

قطر الدائرة الكبيرة = ٢ ، قطر الدائرة الصغيرة = ١

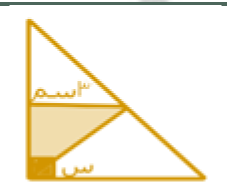
مساحة الدائرة الكبيرة = ٤ط ، مساحة الدائرة الصغيرة = ١ط

مجموع المساحتين = ٥ط

مساحة الجزء المظلل = ١\٢

نسبة الجزء المظلل = $\frac{2/1}{5}$ = $\frac{1}{10}$

مساحة المثلث المظلل = ٤,٥ سم^{٢} أوجد قيمة س ؟



أ	٤٥	ب	٥٠
ج	٣٠	د	٩٠

الحل: أ

مساحة المثلث = $\frac{١}{٢}$ × القاعدة × الارتفاع

$\frac{١}{٢}$ × ٣ × الارتفاع = ٤,٥

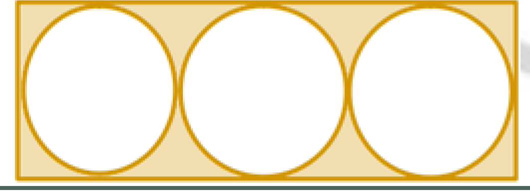
الارتفاع = ٣

نستنتج أن المثلث قائم الزاوية و طولا ضلعيه متساويين

قياس الزاويتين في المثلث = ٤٥

س= ٩٠ ـ ٤٥ = ٤٥

إذا كان مساحة الدائرة الواحد ٤ ط فما مساحة المستطيل ؟



أ	٣٢	ب	٤٨
ج	٣٦	د	٤٤

الحل: ب

نصف قطر الدائرة = ٢

القطر كامل = ٤

قطر الدائرة = عرض المستطيل = ٤



طول المستطيل = ٣ × قطر الدائرة
= ٣ × ٤ = ١٢
مساحة المستطيل = الطول × العرض
= ١٢ × ٤ = ٤٨

هـ ج = ٤ دهـ أوجد نسبة المثلث للشكل ؟

أ	$\frac{1}{8}$	ب	$\frac{1}{4}$
جـ	$\frac{1}{9}$	د	$\frac{1}{2}$

الحل: ج
مساحة المثلث = ١/٢ × ٤ × ٤ = ٨
مساحة متوازي الأضلاع = ٤ × ١٦ = ٦٤
مساحة الشكل = مساحة المثلث + مساحة متوازي الأضلاع = ٨ + ٦٤ = ٧٢
نسبة المثلث = $\frac{8}{72} = \frac{1}{9}$

إذا كان طول ضلع المربع ٨ أوجد مساحة المظلل :

أ	١٨	ب	٢٤
ج	٣٢	د	١٢

الحل: د
المظلل يعتبر مثلث
القاعدة = ٣
الارتفاع = طول ضلع المربع = ٨
المساحة = ٣ × ٨ × $\frac{1}{2}$ = ١٢

ما قيمة س؟

٢٠ ١٨ — ١٨ ١٦ — ١٦ ١٤ — ١٤ س

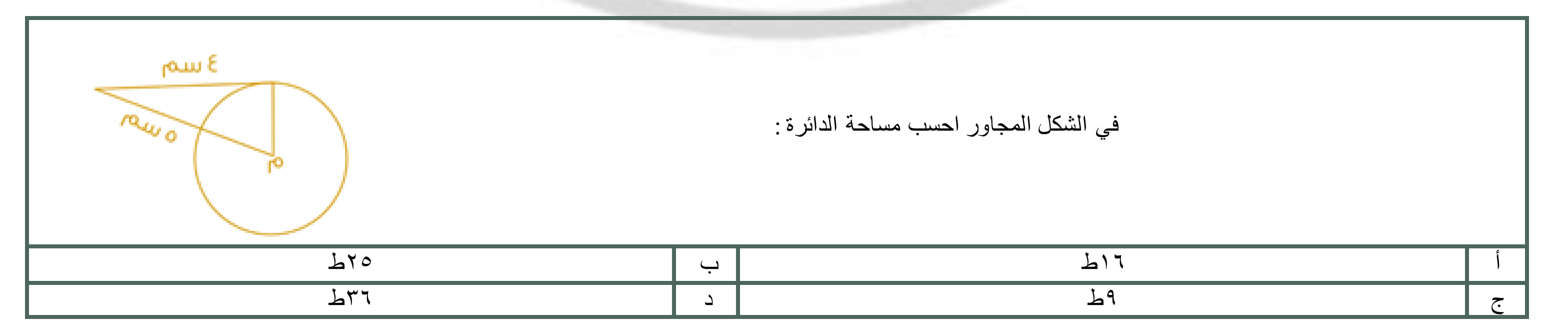
أ	10	ب	١٢
ج	14	د	15

الحل: ب
العدد الذي قبله –٢

في الشكل المجاور احسب مساحة الدائرة :

٤ سم
٥ سم
م

أ	١٦ط	ب	٢٥ط
ج	٩ط	د	٣٦ط



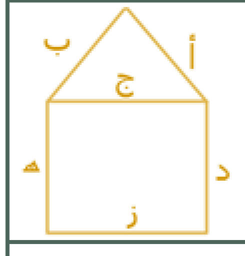
الحل: ج
نق = ٣ *فيثاغورث*
٣ ^٢^ × ط = ٩ط

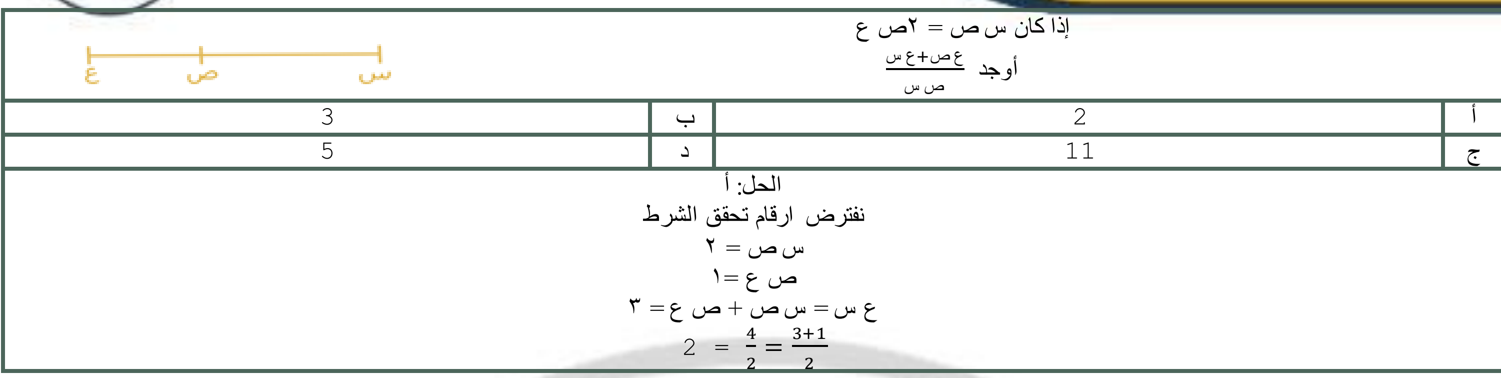
اوجد حجم مكعب طول قطر أحد أوجهه = ٤			
أ	$8\sqrt{2}$	ب	16
ج	32	د	$16\sqrt{2}$
الحل: د مساحة المربع بمعلومية القطر = حاصل ضرب القطرين ÷ ٢ ٤×٤ ÷٢ =٨ طول الضلع = $\sqrt{8} = 2\sqrt{2}$ الحجم = $(2\sqrt{2})^3 = 16\sqrt{2}$			

سلك طوله ٤٠ سم شكل على شكل مستطيل مساحته ٩٩ سم^2 ، اوجد طوله بـــ سم :			
أ	11	ب	9
ج	10	د	13
الحل: أ مجموع أطوال المستطيل = ٤٠ ÷ ٢ = ٢٠ نبحث عن عددين حاصل جمعهم ٢٠ و حاصل ضربهم ٩٩ و هم ١١ و ٩ إذاً طول المستطيل = ١١			

مربع جعلنا طول ضلعه أربع أضعافه، أوجد نسبة الزيادة في المساحة :			
أ	%800	ب	%1600
ج	%1500	د	%2400
الحل: ج نفترض أن طول ضلع المربع ١ إذا المساحة = ١ نضاعف طول الضلع أربع أضعاف ليصبح ٤ والمساحة = ١٦ نسبة الزيادة = ١٦ – ١ = ١٥ ١٥ × ١٠٠ = %1500			

مربع طول قطره $\sqrt{60}$ فكم مساحته؟			
أ	60	ب	30
ج	$\sqrt{30}$	د	15
الحل: ب مساحة المربع = القطر^2 ÷ ٢ $(\sqrt{60})^2$ ÷ ٢ ٦٠ ÷ ٢ =٣٠			

سلك طوله ٣٤ فيه أ = ج = ب = ز وفيه د = ٥ ، د = هـ فأوجد طول (ج) : 			
أ	١٢	ب	٧
ج	6	د	5
الحل: ج الضلع د + الضلع ه = ٥+٥=١٠ الأضلاع الأربع الباقية = ٣٤ – ١٠ = ٢٤ طول ج = ٢٤ ÷ ٤ = ٦			



إذا كان س ص = ٢ص ع

أوجد $\frac{ع ص + ع س}{ص س}$

أ	2	ب	3
ج	11	د	5

الحل: أ

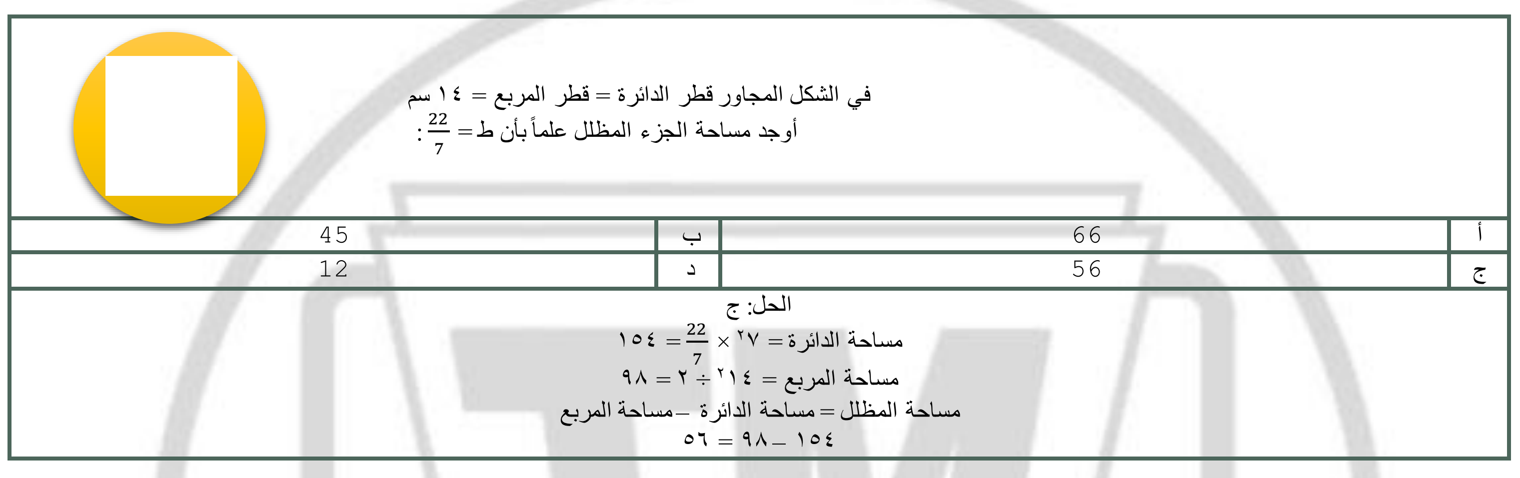
نفترض ارقام تحقق الشرط

س ص = ٢

ص ع = ١

ع س = س ص + ص ع = ٣

$\frac{3+1}{2} = \frac{4}{2} = 2$



في الشكل المجاور قطر الدائرة = قطر المربع = ١٤ سم

أوجد مساحة الجزء المظلل علماً بأن ط = $\frac{22}{7}$:

أ	66	ب	45
ج	56	د	12

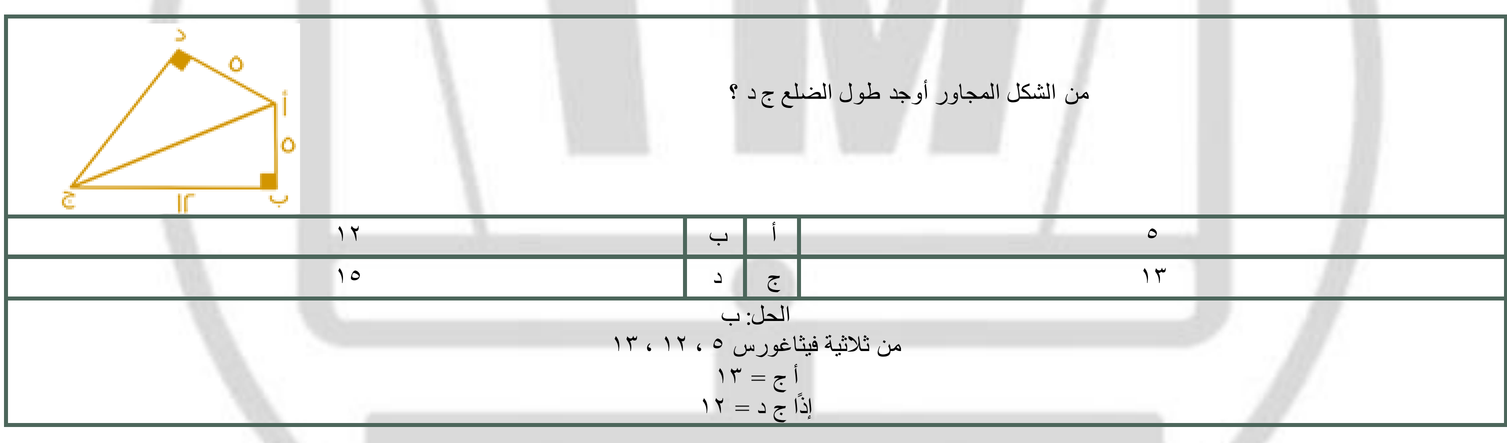
الحل: ج

مساحة الدائرة = ٧^٢ × $\frac{22}{7}$ = ١٥٤

مساحة المربع = ١٤^٢ ÷ ٢ = ٩٨

مساحة المظلل = مساحة الدائرة – مساحة المربع

١٥٤ – ٩٨ = ٥٦



من الشكل المجاور أوجد طول الضلع ج د ؟

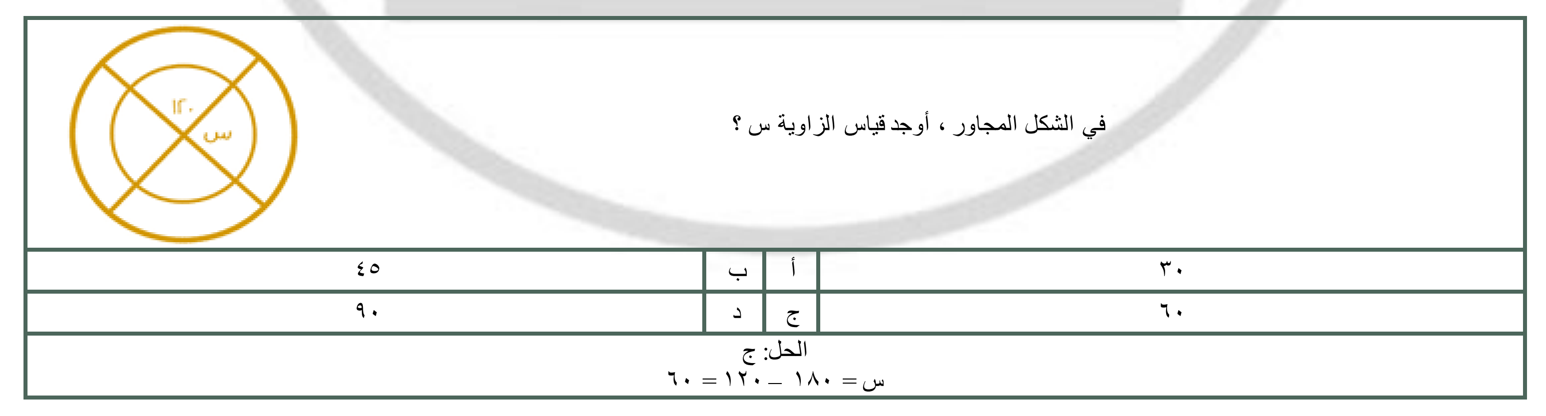
أ	٥	ب	١٢
ج	١٣	د	١٥

الحل: ب

من ثلاثية فيثاغورس ٥ ، ١٢ ، ١٣

أ ج = ١٣

إذاً ج د = ١٢

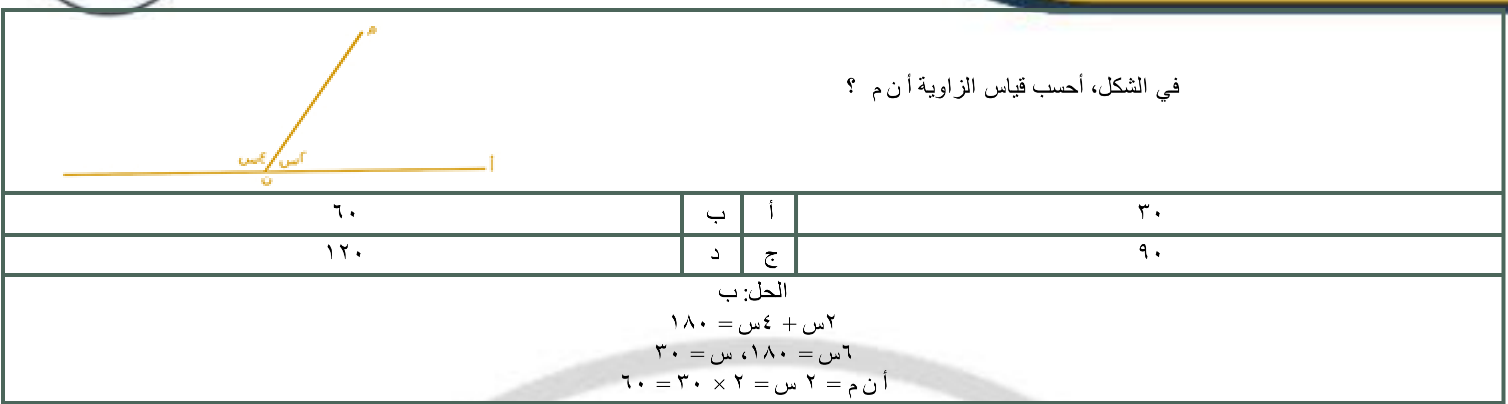


في الشكل المجاور ، أوجد قياس الزاوية س ؟

أ	٣٠	ب	٤٥
ج	٦٠	د	٩٠

الحل: ج

س = ١٨٠ – ١٢٠ = ٦٠



في الشكل، أحسب قياس الزاوية أ ن م ؟

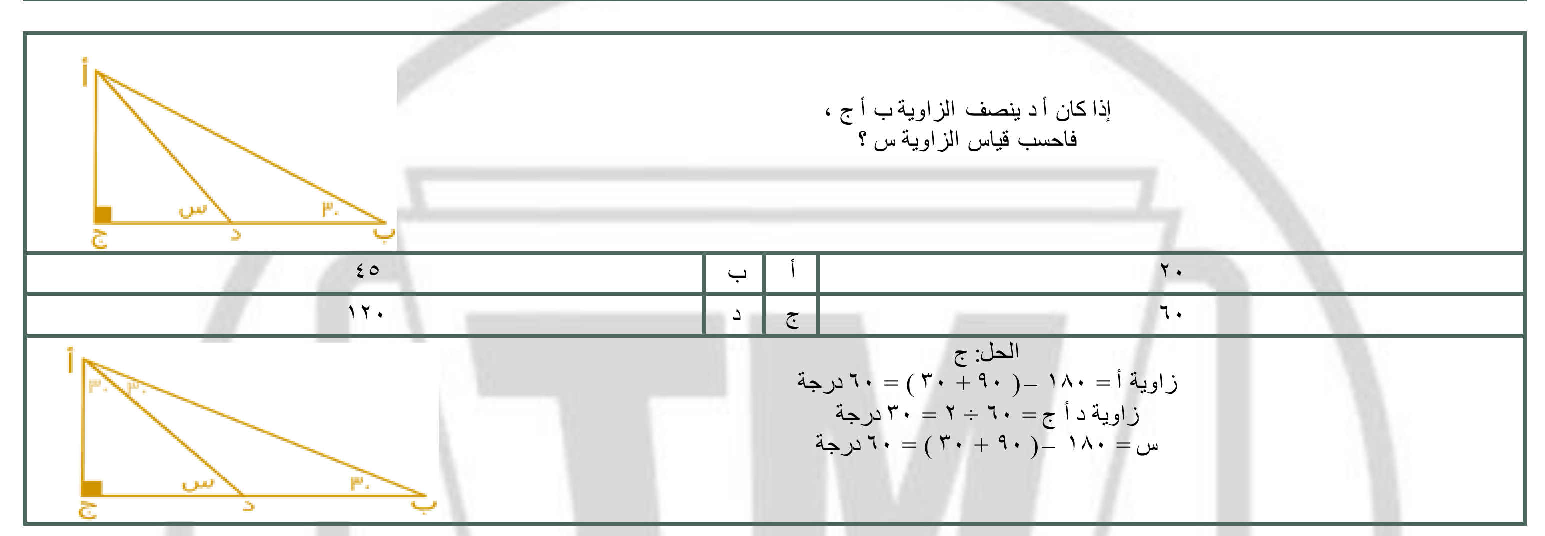
٣٠	أ	ب	٦٠
٩٠	ج	د	١٢٠

الحل: ب

٢س + ٤س = ١٨٠

٦س = ١٨٠، س = ٣٠

أ ن م = ٢ س = ٢ × ٣٠ = ٦٠



إذا كان أ د ينصف الزاوية ب أ ج ،
فاحسب قياس الزاوية س ؟

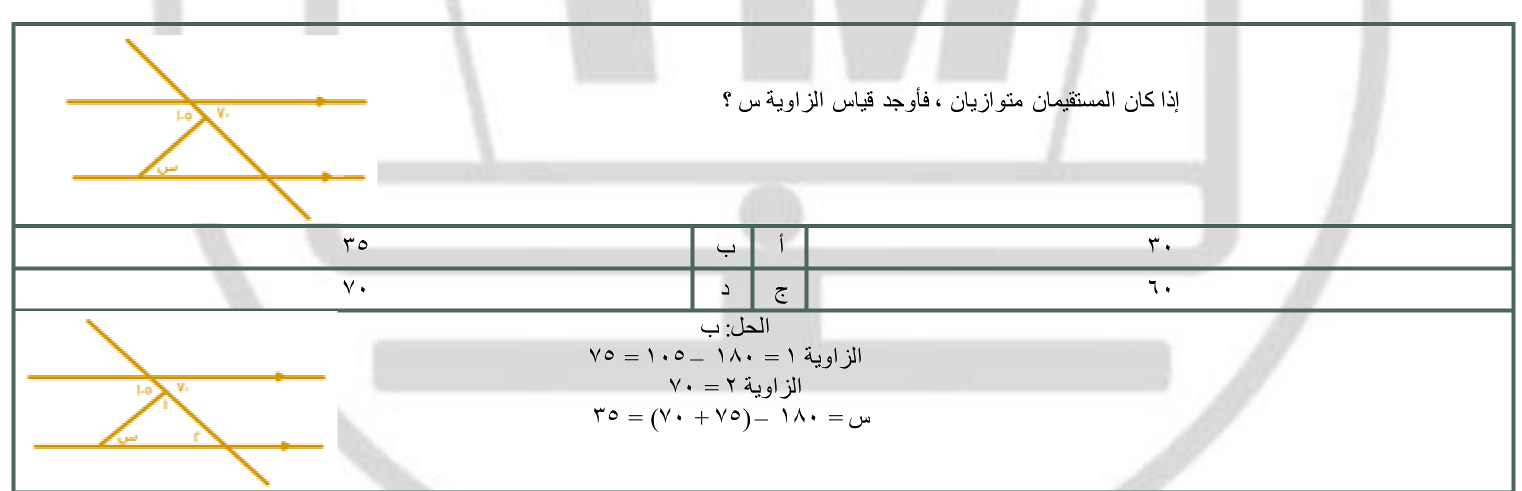
٢٠	أ	ب	٤٥
٦٠	ج	د	١٢٠

الحل: ج

زاوية أ = ١٨٠ – (٩٠ + ٣٠) = ٦٠ درجة

زاوية د أ ج = ٦٠ ÷ ٢ = ٣٠ درجة

س = ١٨٠ – (٩٠ + ٣٠) = ٦٠ درجة



إذا كان المستقيمان متوازيان ، فأوجد قياس الزاوية س ؟

٣٠	أ	ب	٣٥
٦٠	ج	د	٧٠

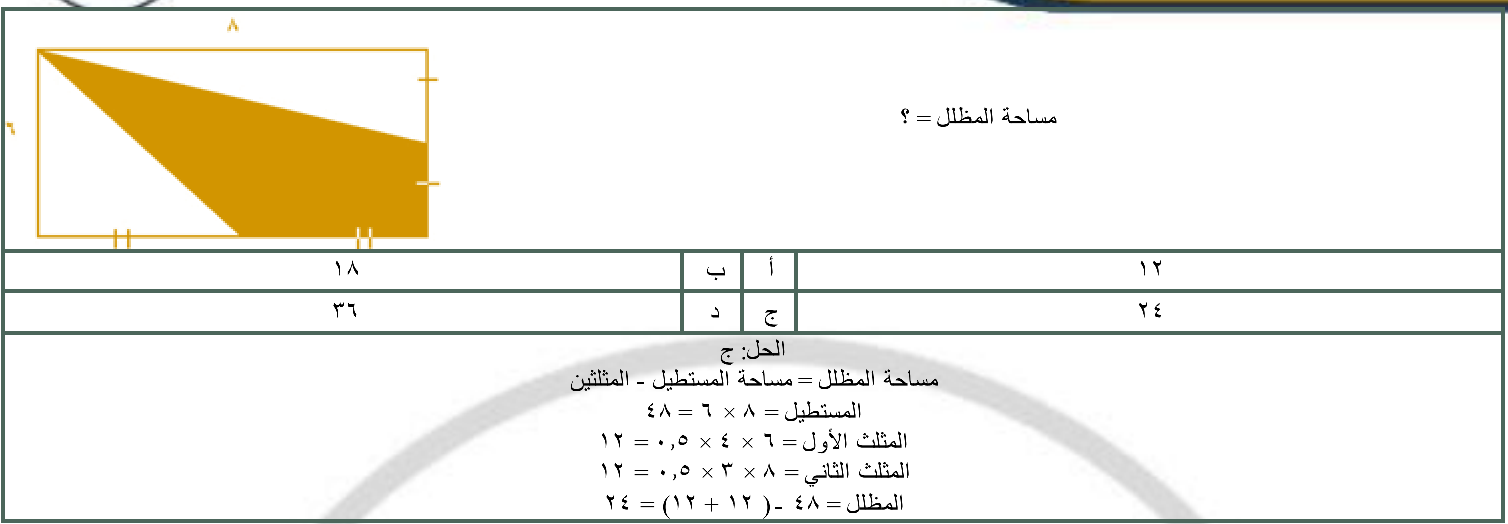
الحل: ب

الزاوية ١ = ١٨٠ – ١٠٥ = ٧٥

الزاوية ٢ = ٧٠

س = ١٨٠ – (٧٥ + ٧٠) = ٣٥

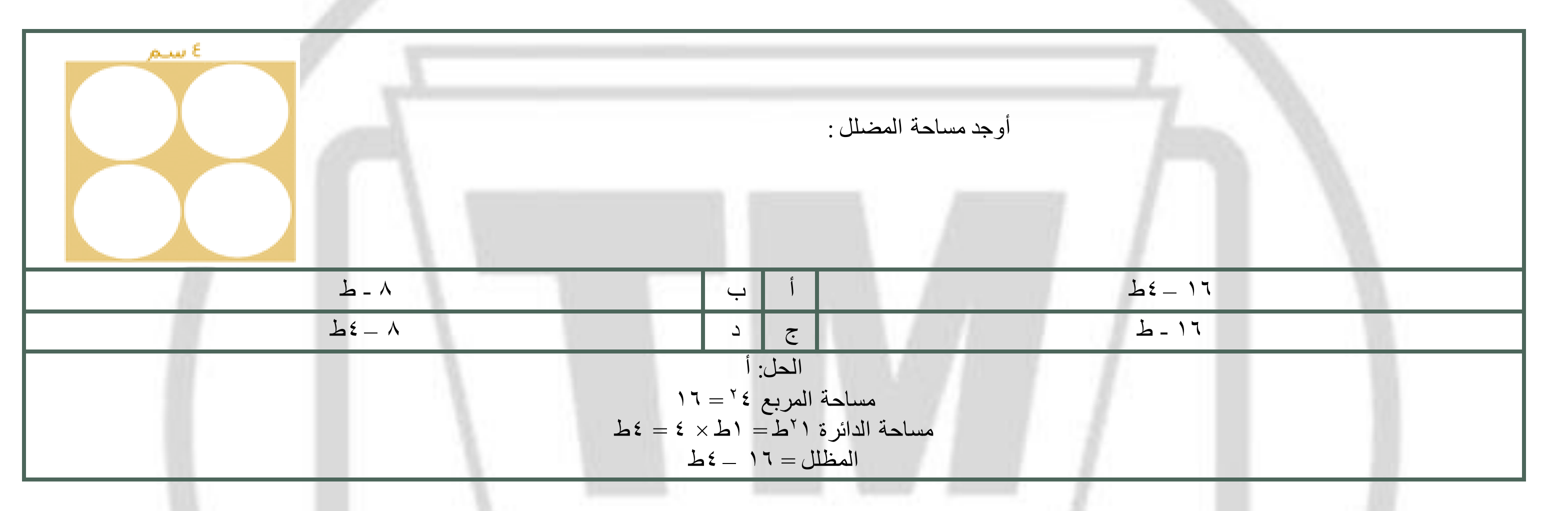




مساحة المظلل = ؟

أ	١٢	ب	١٨
ج	٢٤	د	٣٦

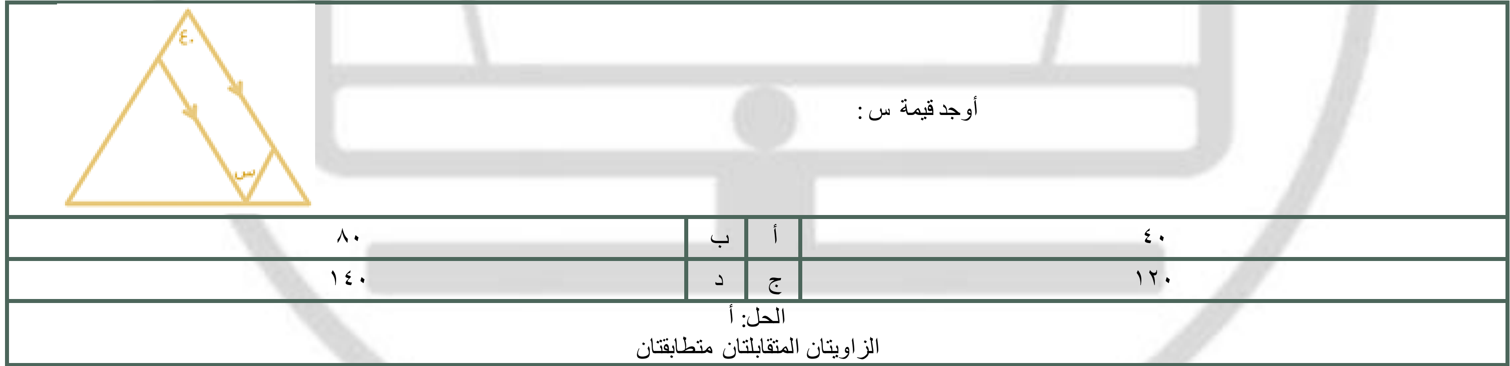
الحل: ج
مساحة المظلل = مساحة المستطيل - المثلثين
المستطيل = ٨ × ٦ = ٤٨
المثلث الأول = ٦ × ٤ × ٠,٥ = ١٢
المثلث الثاني = ٨ × ٣ × ٠,٥ = ١٢
المظلل = ٤٨ - (١٢ + ١٢) = ٢٤



أوجد مساحة المضلل :

أ	١٦ – ٤ط	ب	٨ - ط
ج	١٦ - ط	د	٨ – ٤ط

الحل: أ
مساحة المربع ٤^٢ = ١٦
مساحة الدائرة ١^٢ط = ١ط × ٤ = ٤ط
المظلل = ١٦ – ٤ط

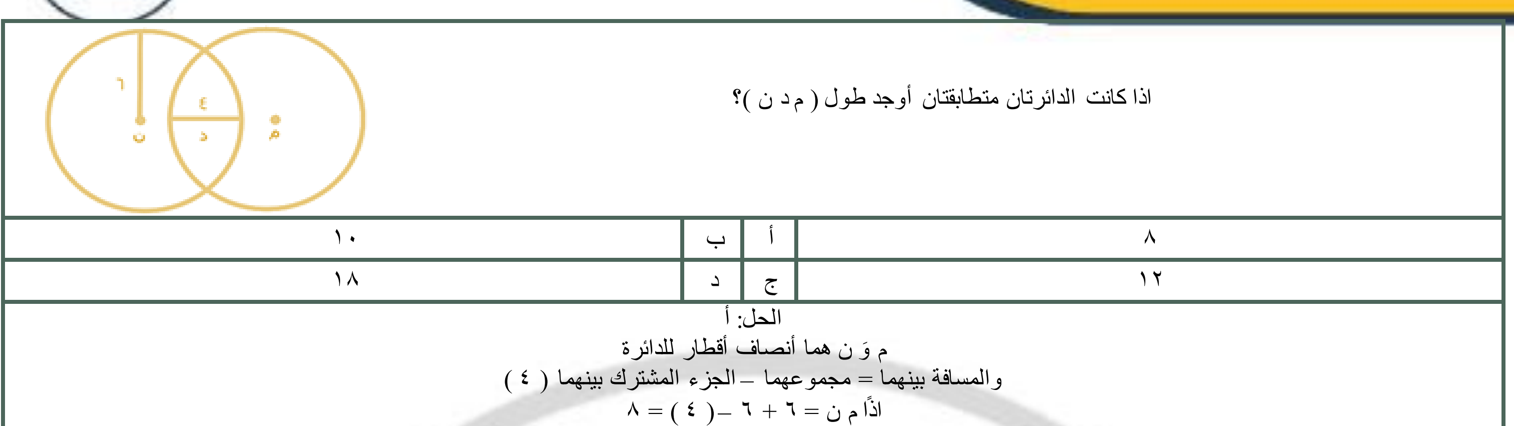


أوجد قيمة س :

أ	٤٠	ب	٨٠
ج	١٢٠	د	١٤٠

الحل: أ
الزاويتان المتقابلتان متطابقتان

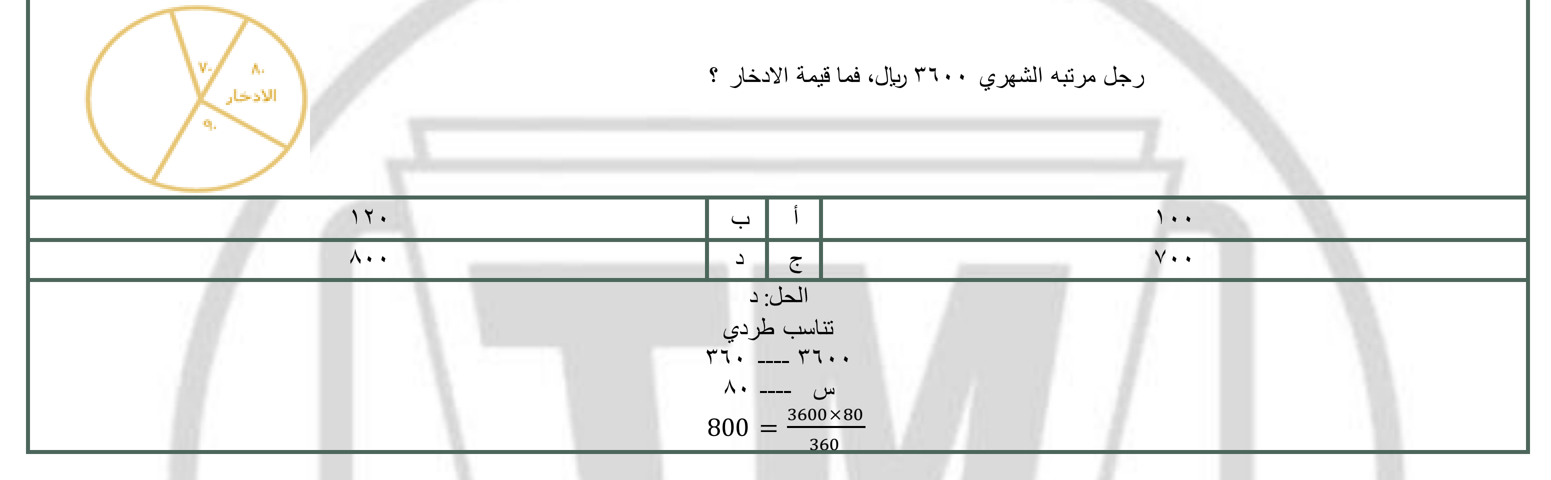




اذا كانت الدائرتان متطابقتان أوجد طول (م د ن)؟

٨	أ	ب	١٠
١٢	ج	د	١٨

الحل: أ
م وَ ن هما أنصاف أقطار للدائرة
والمسافة بينهما = مجموعهما – الجزء المشترك بينهما (٤)
اذاً م ن = ٦ + ٦ –(٤) = ٨

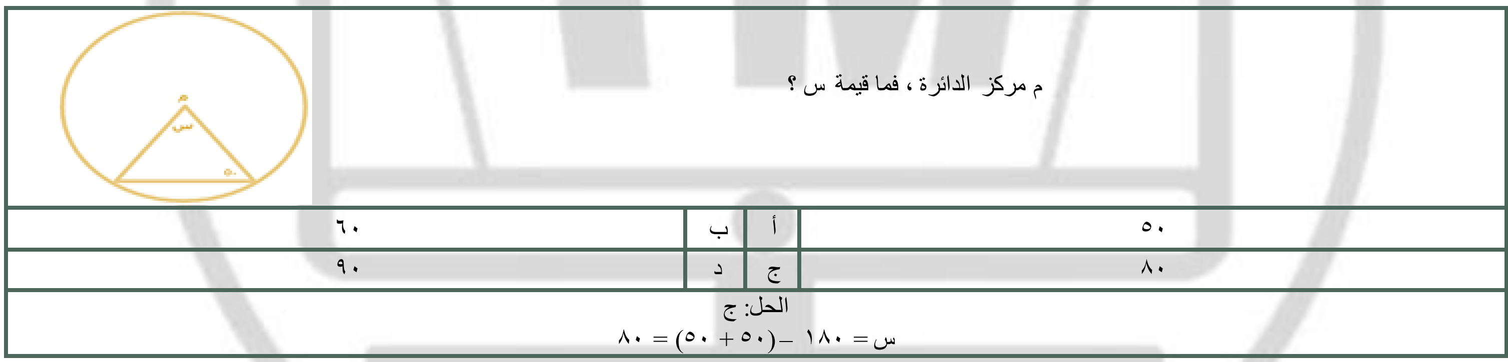


رجل مرتبه الشهري ٣٦٠٠ ريال، فما قيمة الادخار ؟

١٠٠	أ	ب	١٢٠
٧٠٠	ج	د	٨٠٠

الحل: د
تناسب طردي
٣٦٠٠ ---- ٣٦٠
س ---- ٨٠

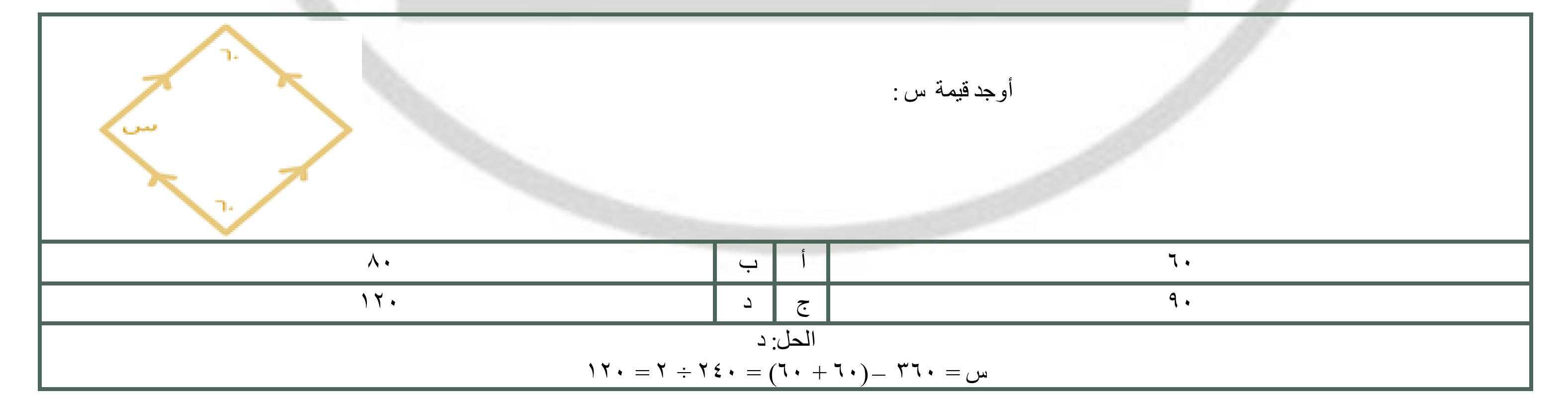
$$\frac{3600 \times 80}{360} = 800$$



م مركز الدائرة ، فما قيمة س ؟

٥٠	أ	ب	٦٠
٨٠	ج	د	٩٠

الحل: ج
س = ١٨٠ –(٥٠ + ٥٠) = ٨٠

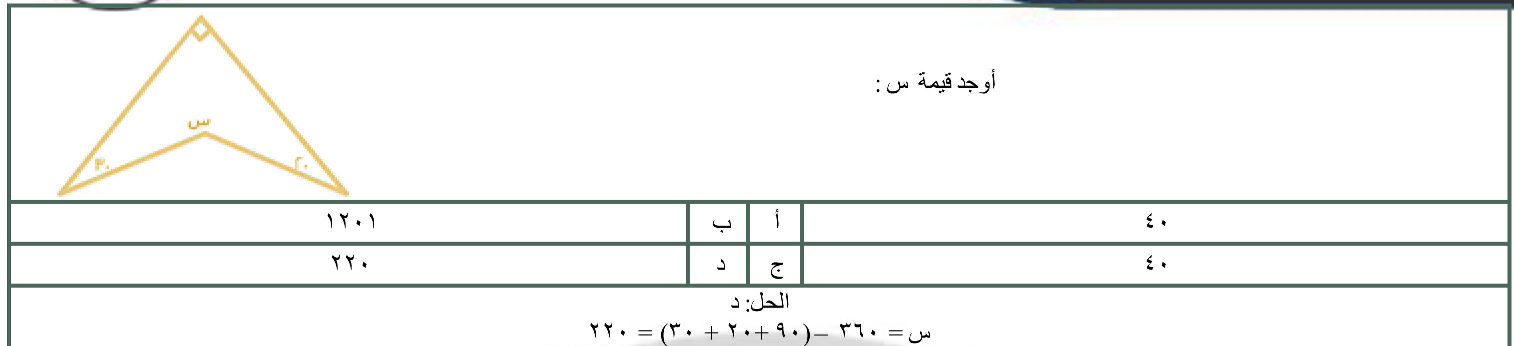


أوجد قيمة س :

٦٠	أ	ب	٨٠
٩٠	ج	د	١٢٠

الحل: د
س = ٣٦٠ –(٦٠ + ٦٠) = ٢٤٠ ÷ ٢ = ١٢٠



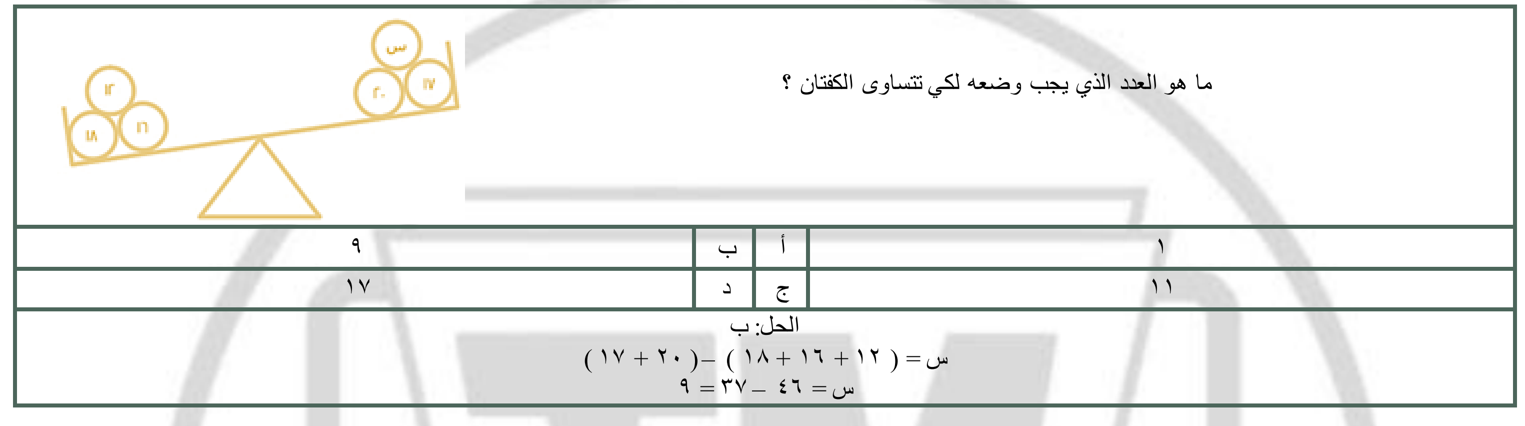


أوجد قيمة س :

أ	٤٠	ب	١٢٠١
ج	٤٠	د	٢٢٠

الحل: د

س = ٣٦٠ – (٩٠+ ٢٠ + ٣٠) = ٢٢٠



ما هو العدد الذي يجب وضعه لكي تتساوى الكفتان ؟

أ	١	ب	٩
ج	١١	د	١٧

الحل: ب

س = (١٢ + ١٦ + ١٨) – (٢٠ + ١٧)

س = ٤٦ – ٣٧ = ٩

إذا علمت أن ● خمس أضعاف ■ فاحسب $\frac{■ + ●}{2■}$:

أ	٣■	ب	٣
ج	٥●	د	٤■

الحل: ب

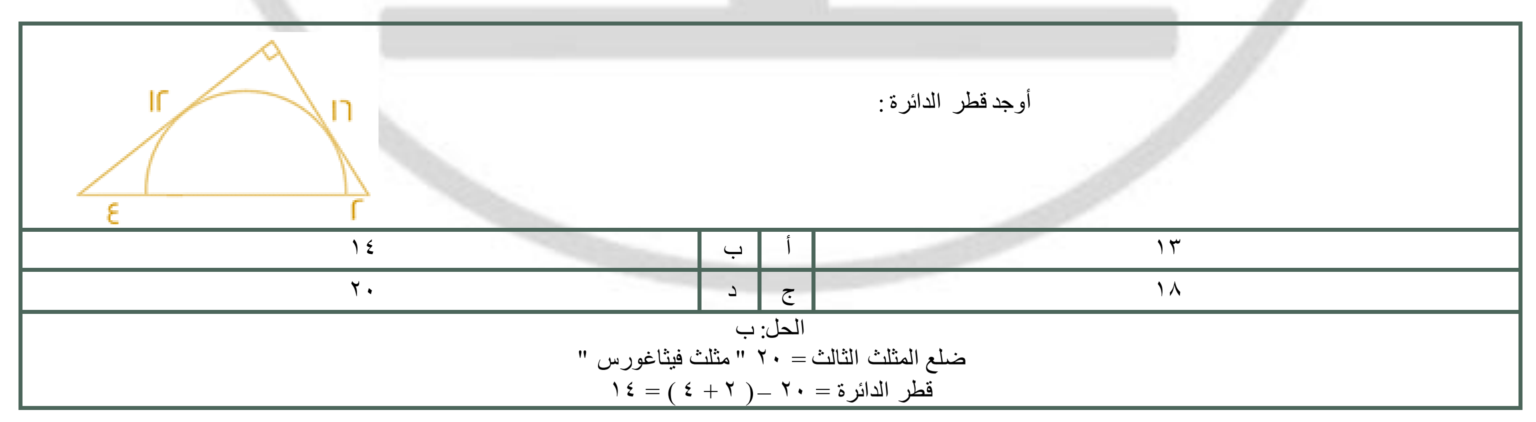
$\frac{5■ + ■}{2■} = \frac{6■}{2■} =$ ٣

أي مما يلي لا يصلح أطوالًا لأضلاع مثلث ؟

أ	٥ – ٤ ـ ٣	ب	٥,٥ – ٥,٥ – ٥,٥
ج	١ – ٣ ـ ٥	د	٢ – ٦ ـ ٧

الحل: ج

يجب ان يكون مجموع أي ضلعين أكبر من الضلع الثالث



أوجد قطر الدائرة :

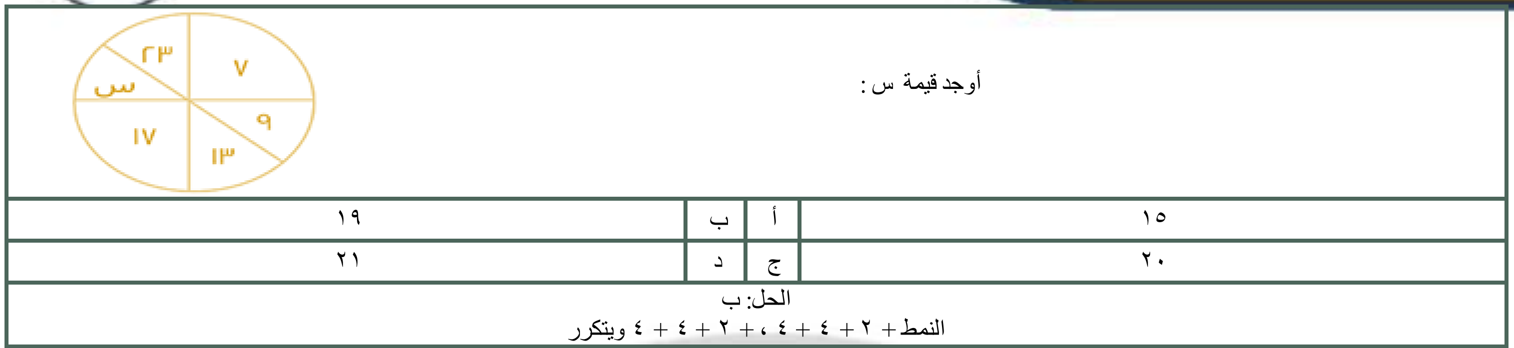
أ	١٣	ب	١٤
ج	١٨	د	٢٠

الحل: ب

ضلع المثلث الثالث = ٢٠ " مثلث فيثاغورس "

قطر الدائرة = ٢٠ – (٢ + ٤) = ١٤

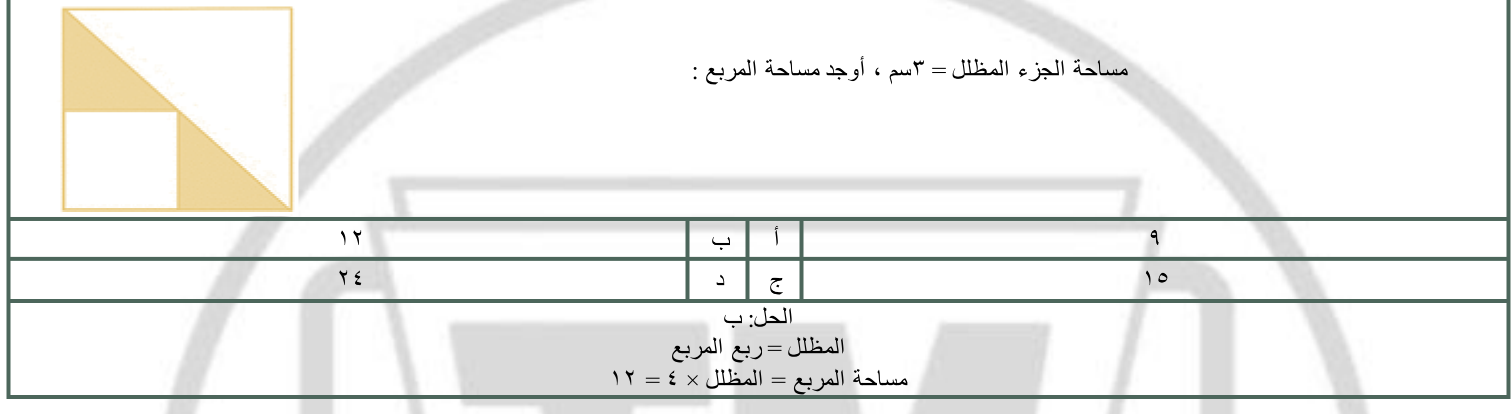




أوجد قيمة س :

١٥	أ	ب	١٩
٢٠	ج	د	٢١

الحل: ب
النمط+ ٢ + ٤ + ٤ ، + ٢ + ٤ + ٤ ويتكرر



مساحة الجزء المظلل = ٣سم ، أوجد مساحة المربع :

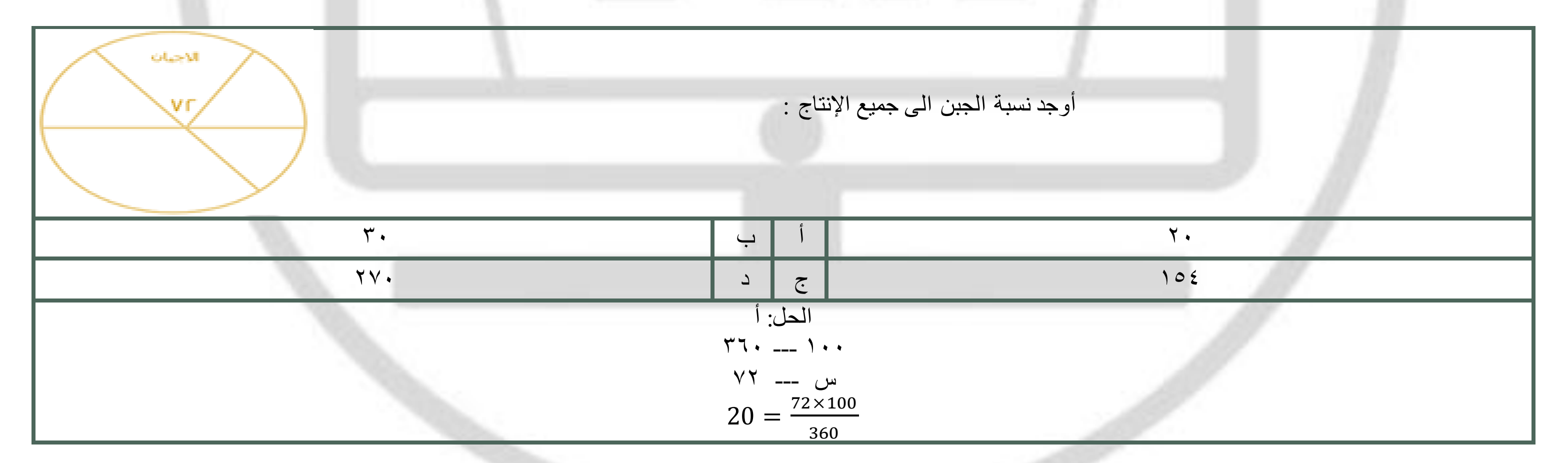
٩	أ	ب	١٢
١٥	ج	د	٢٤

الحل: ب
المظلل = ربع المربع
مساحة المربع = المظلل × ٤ = ١٢

إذا كان طول ضلعين في مثلث ٥ ، ٩ فإن الضلع الثالث لا يمكن أن يكون :

٥	أ	ب	١١
١٢	ج	د	١٤

الحل: د
يجب ان يكون مجموع أي ضلعين أكبر من الضلع الثالث

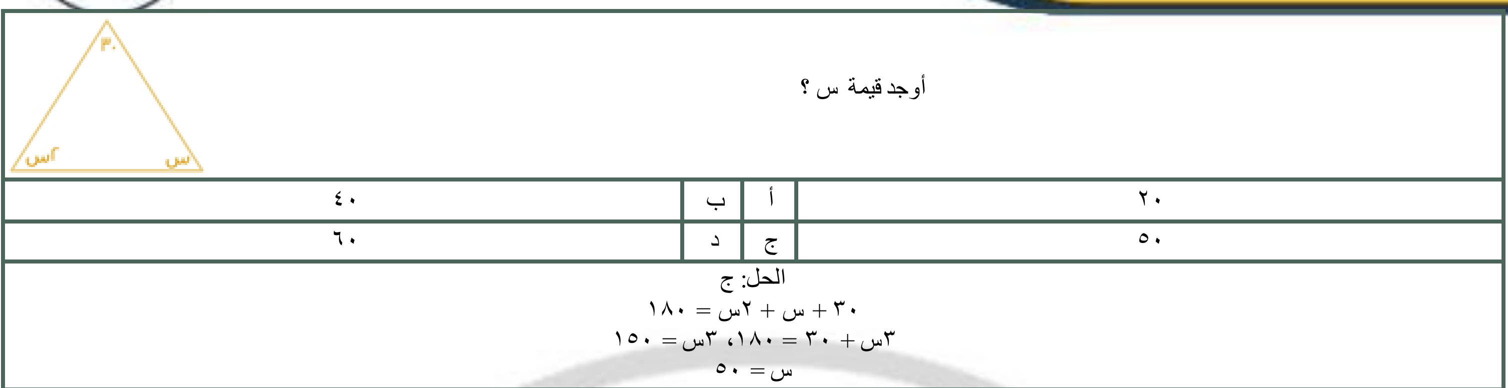


أوجد نسبة الجبن الى جميع الإنتاج :

٢٠	أ	ب	٣٠
١٥٤	ج	د	٢٧٠

الحل: أ
١٠٠ --- ٣٦٠
س --- ٧٢
$\frac{72 \times 100}{360} = 20$

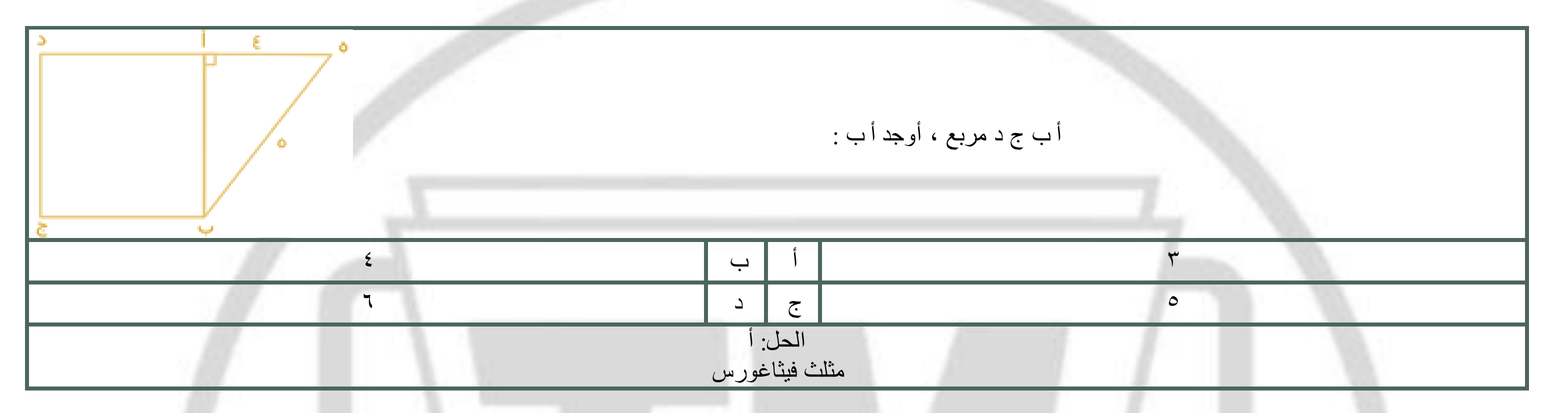




أوجد قيمة س ؟

٢٠	أ	ب	٤٠
٥٠	ج	د	٦٠

الحل: ج
٣٠ + س + ٢س = ١٨٠
٣س + ٣٠ = ١٨٠، ٣س = ١٥٠
س = ٥٠



أ ب ج د مربع ، أوجد أ ب :

٣	أ	ب	٤
٥	ج	د	٦

الحل: أ
مثلث فيثاغورس

أوجد قيمة س ؟

١٥	أ	ب	٣٠
٥٠	ج	د	٦٠

الحل: ب
٥س + ٣٠ = ١٨٠
٥س = ١٥٠ ، س = ٣٠

أكبر قيمة محيط في الأشكال التالية:

مثلث متطابق الأضلاع طول ضلعه ٣ سم	أ	ب	دائرة نصف قطرها ٤ سم
مستطيل أطوال أضلاعه ١٤، ٨ سم	ج	د	مربع طول ضلعه ٤ سم

الحل: ج
محيط المثلث = ٩
محيط الدائرة = ٨ط ≈ ٢٥
محيط المستطيل = ٤٤
محيط المربع = ١٦





أوجد قيمة س ؟

١٥	أ	ب	٢٠
١٠	ج	د	٢٥

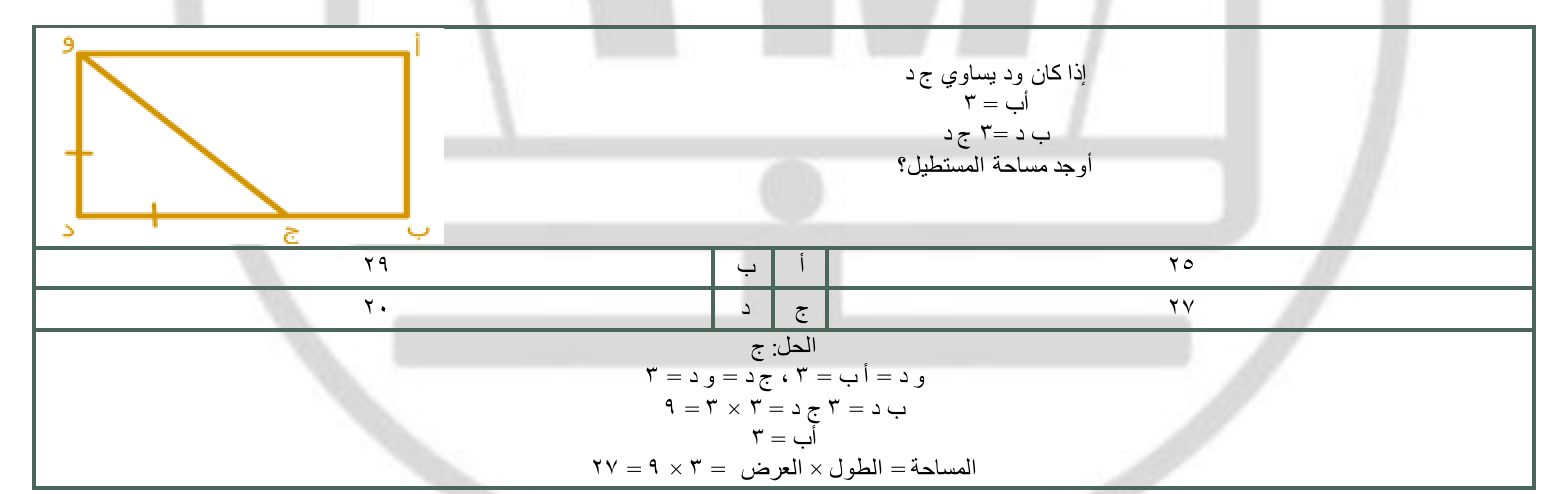
الحل: ج
مجموع قياس زوايا المثلث = ١٨٠
٩س + ٦س + ٣٠ = ١٨٠
١٥س + ٣٠ = ١٨٠
١٥س = ١٥٠
س = ١٠



في الشكل احسب قياس زاوية س؟

٦٠	أ	ب	٥٠
٤٠	ج	د	١٤٠

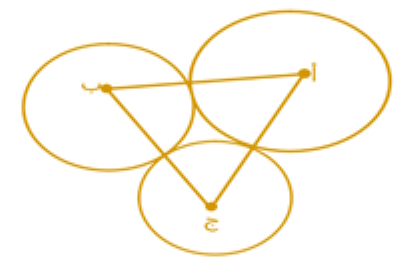
الحل: ج
كل زاويتين متقابلتين في متوازي الأضلاع متساويتين



إذا كان ود يساوي ج د
أب = ٣
ب د =٣ ج د
أوجد مساحة المستطيل؟

٢٥	أ	ب	٢٩
٢٧	ج	د	٢٠

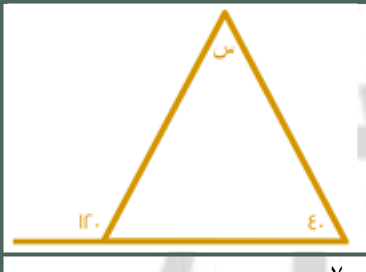
الحل: ج
و د = أ ب = ٣ ، ج د = و د = ٣
ب د = ٣ ج د = ٣ × ٣ = ٩
أب = ٣
المساحة = الطول × العرض = ٣ × ٩ = ٢٧



إذا كان
نصف قطر الدائرة أ = ٣ سم
نصف قطر الدائرة ب = ٢ سم
نصف قطر الدائرة ج = ١ سم
فأوجد محيط المثلث أ ب ج؟

١١	أ	ب	١٥
١٢	ج	د	١٣

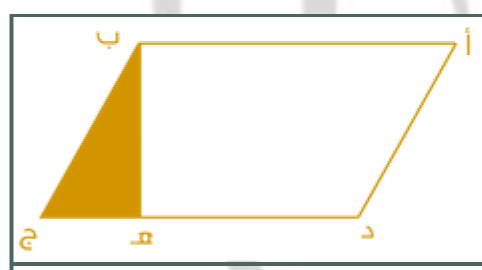
الحل: ج
مساحة المثلث = (٢×الضلع الاول)+ (٢×الضلع الثاني) +(٢×الضلع الثالث)
=(٢×٣)+(٢×٢)+(٢× ١)
= ١٢



اوجد قياس زاوية (س) :

٨٠	أ	ب	٧٠
٣٠	ج	د	٢١٠

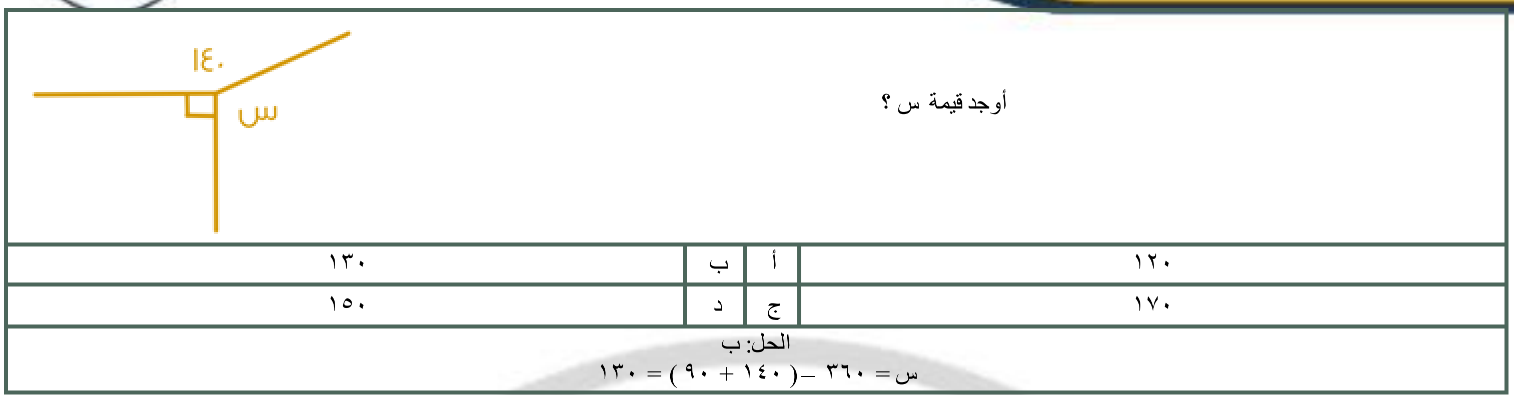
الحل: أ
مجموع الزاوية خارجية لمثلث = مجموع الزاويتين داخل المثلث عد المجاورة لها
س = ١٢٠ ـ ٤٠ = ٨٠



أ ب ج د متوازي أضلاع
دهـ = ٢ هـ ج
أوجد نسبة مساحة المثلث إلى متوازي الأضلاع ؟

١ : ٦	أ	ب	١ : ٨
١ : ٢	ج	د	٢ : ٣

الحل: أ
دهـ = ٢ هـ ج
دج = ٢ هـ ج + هـ ج = ٣ هـ ج
مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ × هـ ج × ب هـ ، مساحة متوازي الأضلاع = دج × ب هـ
النسبة = $\frac{\frac{1}{2} \times \text{هـ ج} \times \text{ب هـ}}{3 \times \text{هـ ج} \times \text{ب هـ}}$ = $\frac{1}{6}$ = ١ : ٦

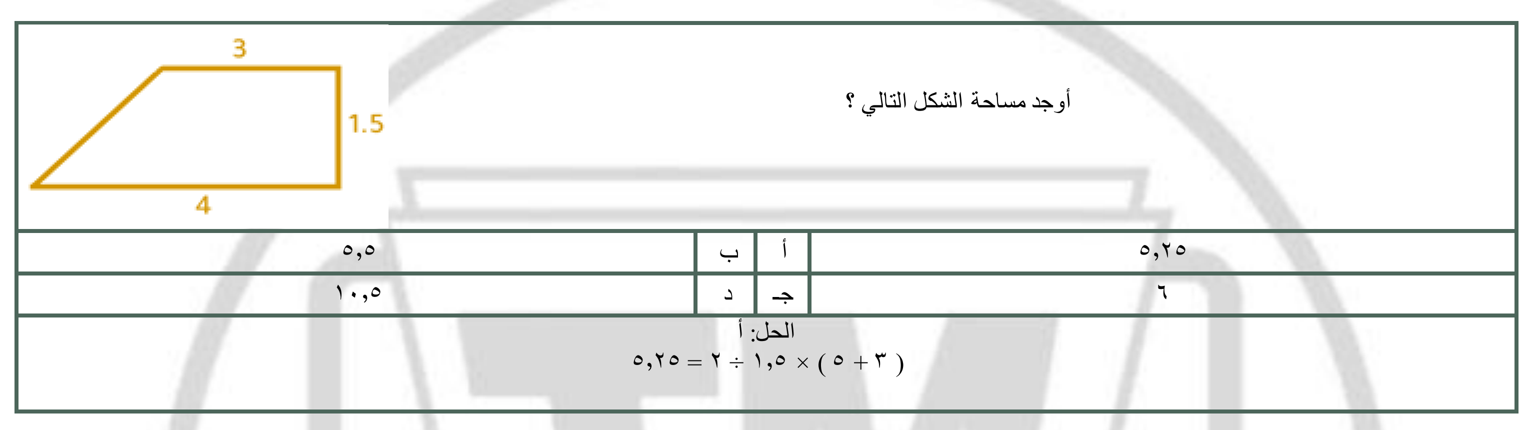


أوجد قيمة س ؟

١٢٠	أ	ب	١٣٠
١٧٠	ج	د	١٥٠

الحل: ب

س = ٣٦٠ – (١٤٠ + ٩٠) = ١٣٠

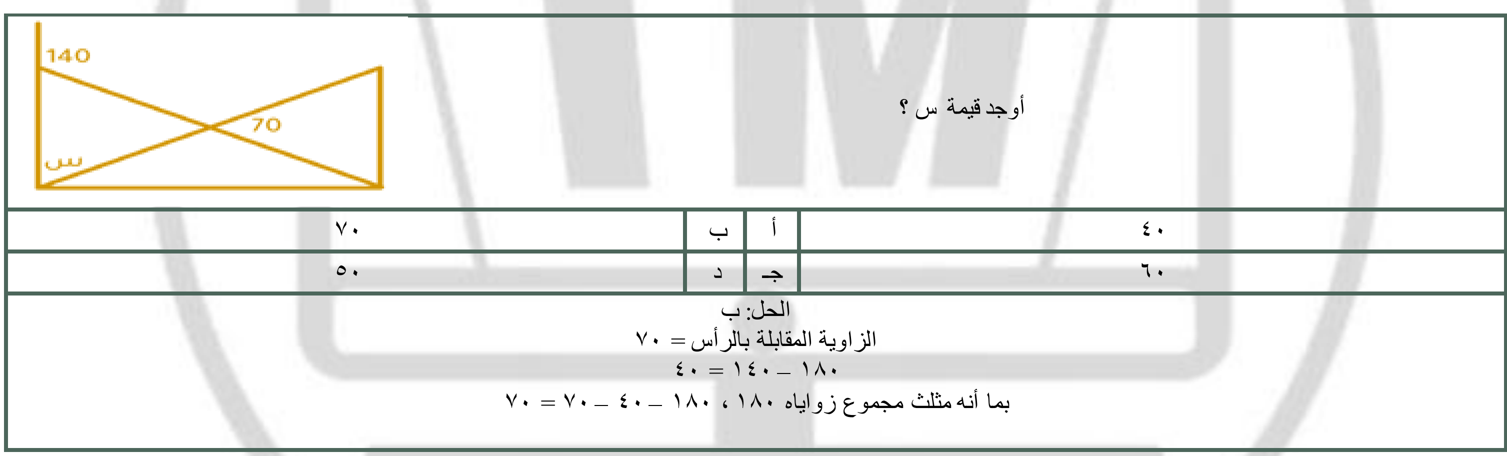


أوجد مساحة الشكل التالي ؟

٥,٢٥	أ	ب	٥,٥
٦	جـ	د	١٠,٥

الحل: أ

(٣ + ٥) × ١,٥ ÷ ٢ = ٥,٢٥



أوجد قيمة س ؟

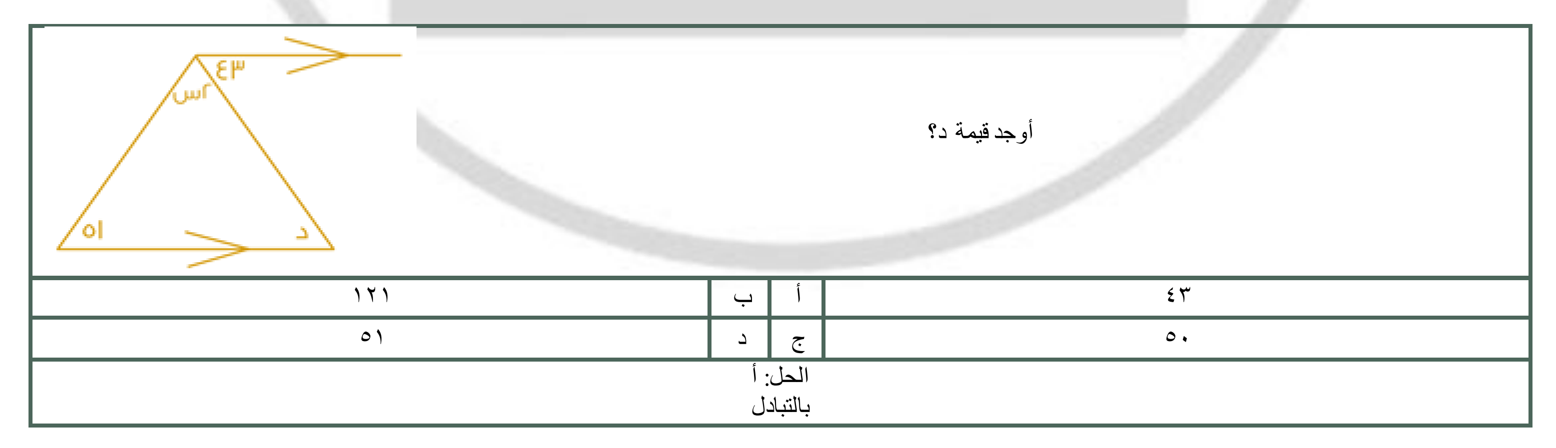
٤٠	أ	ب	٧٠
٦٠	جـ	د	٥٠

الحل: ب

الزاوية المقابلة بالرأس = ٧٠

١٨٠ – ١٤٠ = ٤٠

بما أنه مثلث مجموع زواياه ١٨٠ ، ١٨٠ – ٤٠ – ٧٠ = ٧٠



أوجد قيمة د؟

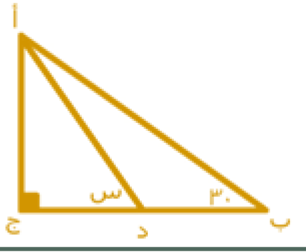
٤٣	أ	ب	١٢١
٥٠	ج	د	٥١

الحل: أ

بالتبادل



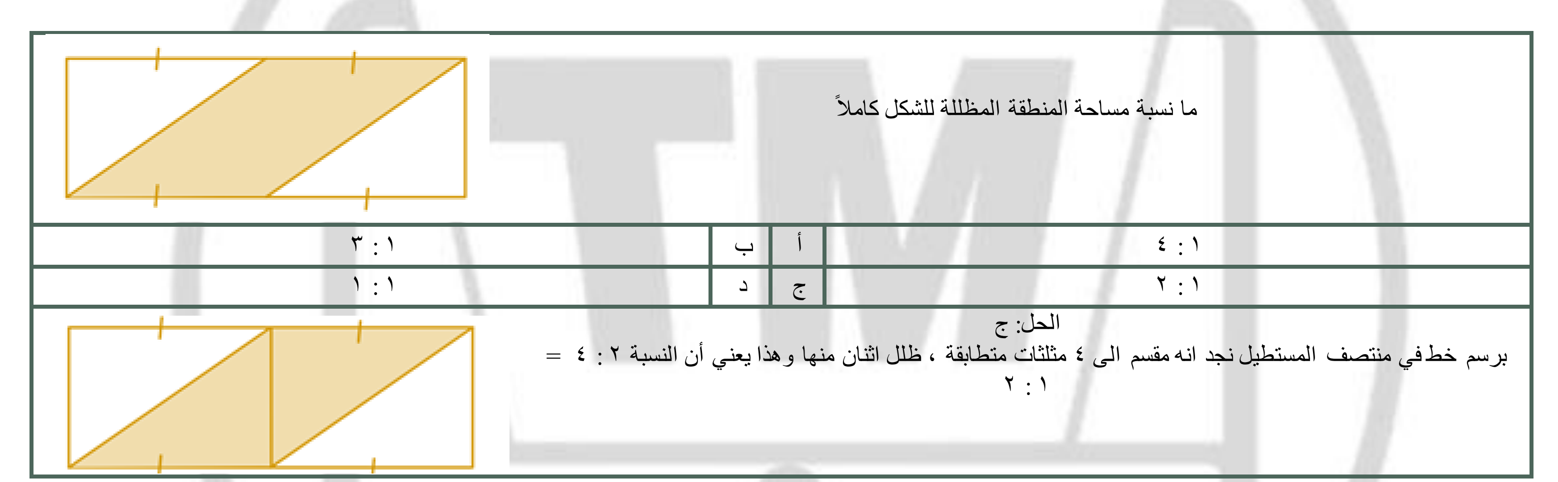

إذا كانت أ د منصف للزاوية أ، فأوجد قيمة س ؟



١٢٠	أ	ب	٦٠
١٠٠	ج	د	٣٠



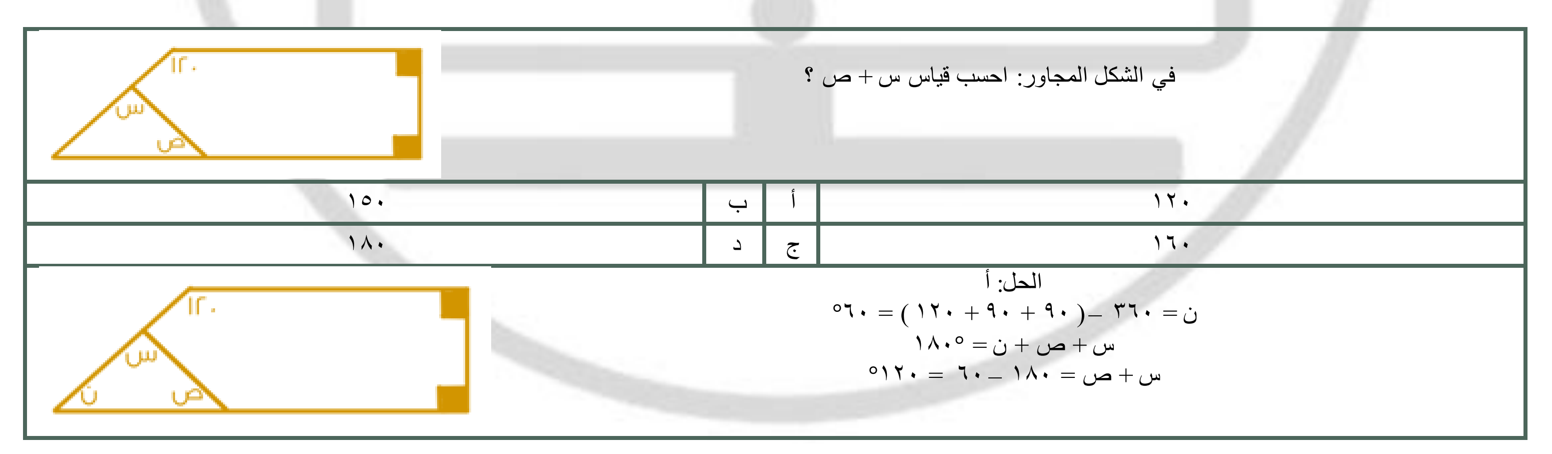
الحل: ب
المثلث الكبير مجموع زواياه ١٨٠ درجة
الزاوية أ = ١٨٠ – (٩٠ + ٣٠) = ٦٠ درجة
مقسومة لجزئين متساويين (٣٠ + ٣٠)
قياس الزاوية ب د أ = ١٨٠ – (٣٠ + ٣٠) = ١٢٠ درجة
الزاوية س مكملة للزاوية ب د أ =
١٨٠ - ١٢٠ = ٦٠ درجة



ما نسبة مساحة المنطقة المظللة للشكل كاملاً

١ : ٤	أ	ب	١ : ٣
١ : ٢	ج	د	١ : ١

الحل: ج
برسم خط في منتصف المستطيل نجد انه مقسم الى ٤ مثلثات متطابقة ، ظلل اثنان منها وهذا يعني أن النسبة ٢ : ٤ =
١ : ٢

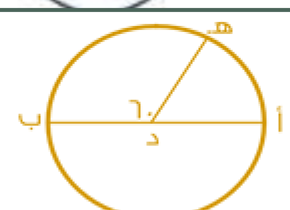


في الشكل المجاور: احسب قياس س + ص ؟

١٢٠	أ	ب	١٥٠
١٦٠	ج	د	١٨٠

الحل: أ
ن = ٣٦٠ – (٩٠ + ٩٠ + ١٢٠) = ٦٠°
س + ص + ن = ١٨٠°
س + ص = ١٨٠ – ٦٠ = ١٢٠°





اذا كان أ ب قطر الدائرة، فما قياس الزاوية أ د هـ			
١٦٠°	أ	ب	٢٢٠°
١٢٠°	ج	د	٢٥٠°

الحل: ج
قياس الزاوية أ د هـ = ١٨٠ – ٦٠ = ١٢٠ °

احسب محيط الشكل ، علما بأن المستطيلات الست متطابقة :			
٣٦	أ	ب	٣٢
١٢	ج	د	٢٤

الحل: أ
طول المستطيل الصغير = ٣ × عرضه
إذا طول المستطيل الكبير = ٦ × عرض المستطيل الصغير = ١٢
نستنتج أن عرض المستطيل الصغير = ٢ ، و عرض المستطيل الكبير = ٢ × ٣ = ٦
اذا محيط الشكل = (١٢ + ٦) × ٢ = ٣٦

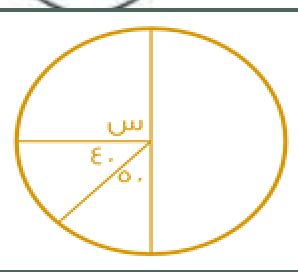
في الشكل المجاور، احسب قيمة س ؟			
١٥	أ	ب	٢٥
٢٠	ج	د	٣٠

الحل: ج
٤س + ١٠٠ = ١٨٠
٤س = ٨٠
س = ٢٠





في الشكل المجاور
احسب قياس زاوية س ؟



٩٠°	أ	ب	١٢٠°
١٥٠°	ج	د	٢١٠°

الحل: أ
س = ٣٦٠ – (١٨٠ + ٥٠ + ٤٠) = ٩٠°

إذا كانت

فإن ؟؟

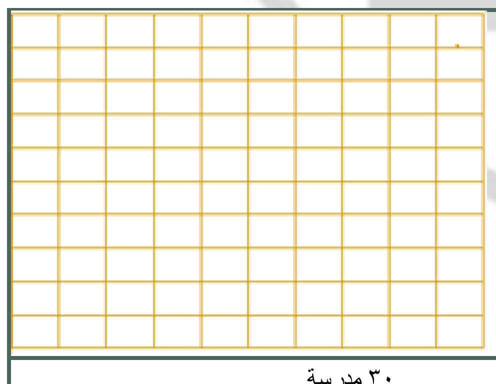
أ		ب	
ج		د	

الحل: أ
مثلث + مثلث = دائرة
نعوض بـ قيمة المثلثين في المعادلة المطلوبة بقيمتهما (دائرة)
فـ تصبح كما يلي:
دائرة + مثلث
وكما في المعطيات، فإن: دائرة + مثلث = مربع

اذا كان كل ٣٠ مربع = ٢٤ مدرسة

فما مجموع المدارس؟

(الرسم ليس على القياس)

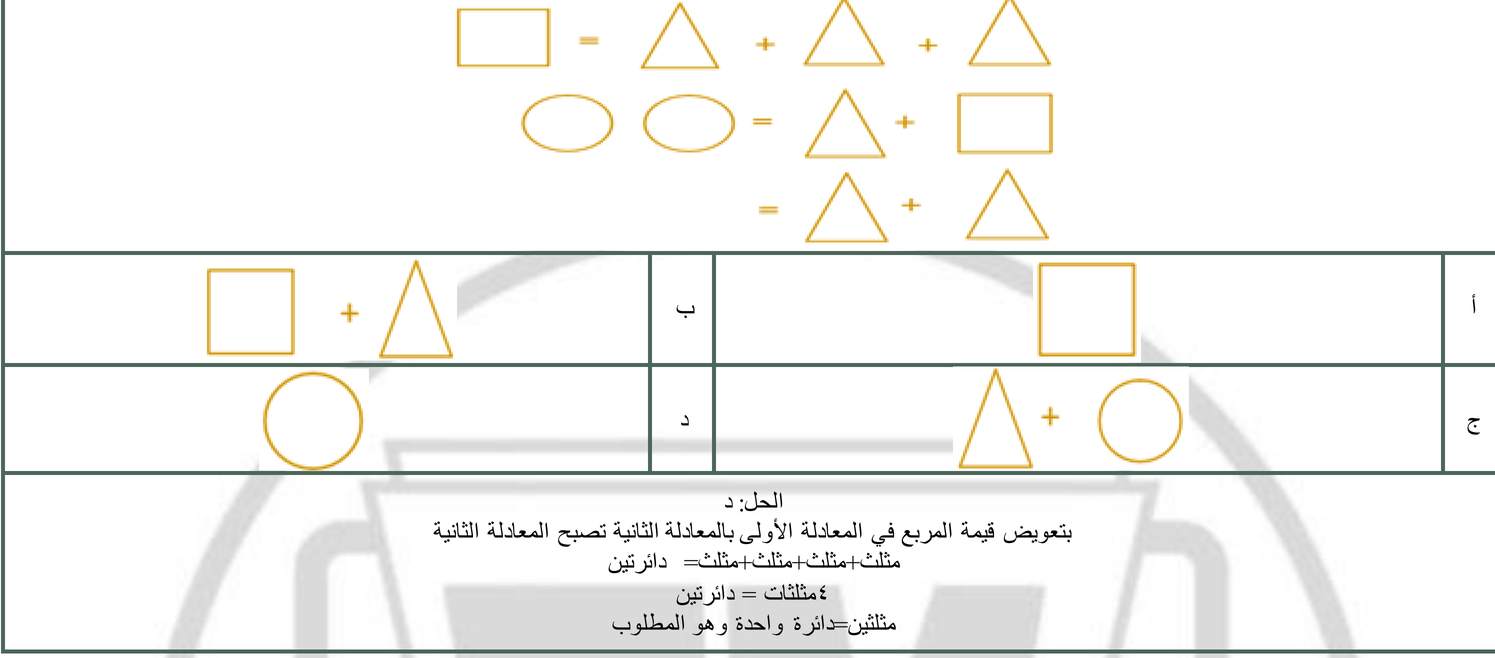


٨٠ مدرسة	أ	ب	٣٠ مدرسة
٨٥ مدرسة	جـ	د	٩٠ مدرسة

الحل: أ
٣٠ : ٢٤
١٠٠ : س

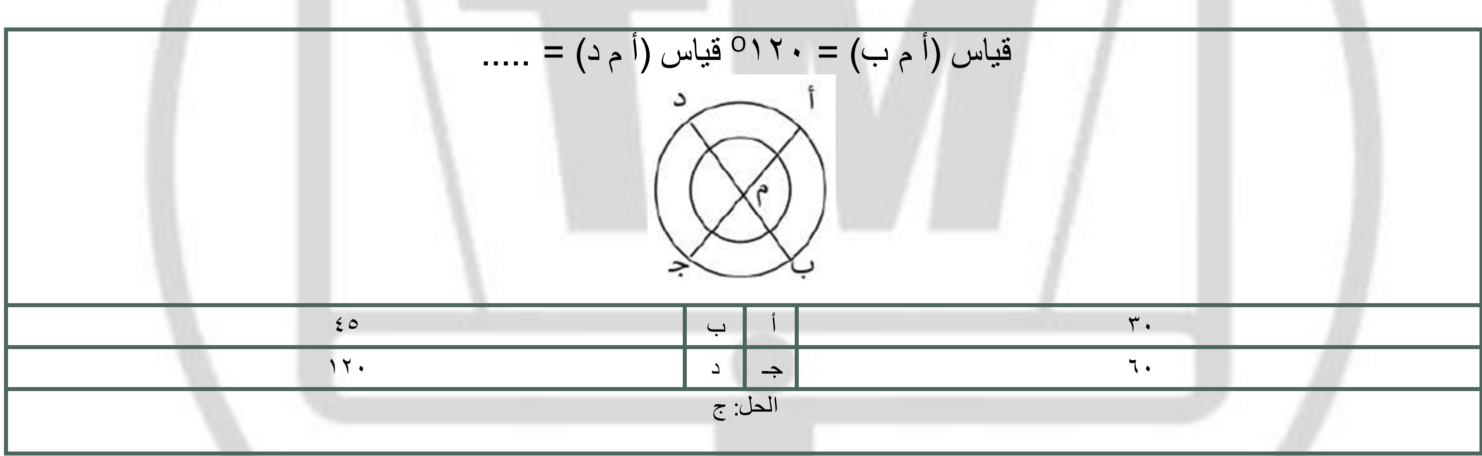


وسطين في طرفين $\frac{100 \times 24}{30}$ = ٨٠ مدرسة



الحل: د
بتعويض قيمة المربع في المعادلة الأولى بالمعادلة الثانية تصبح المعادلة الثانية
مثلث+مثلث+مثلث+مثلث= دائرتين
٤مثلثات = دائرتين
مثلثين=دائرة واحدة و هو المطلوب

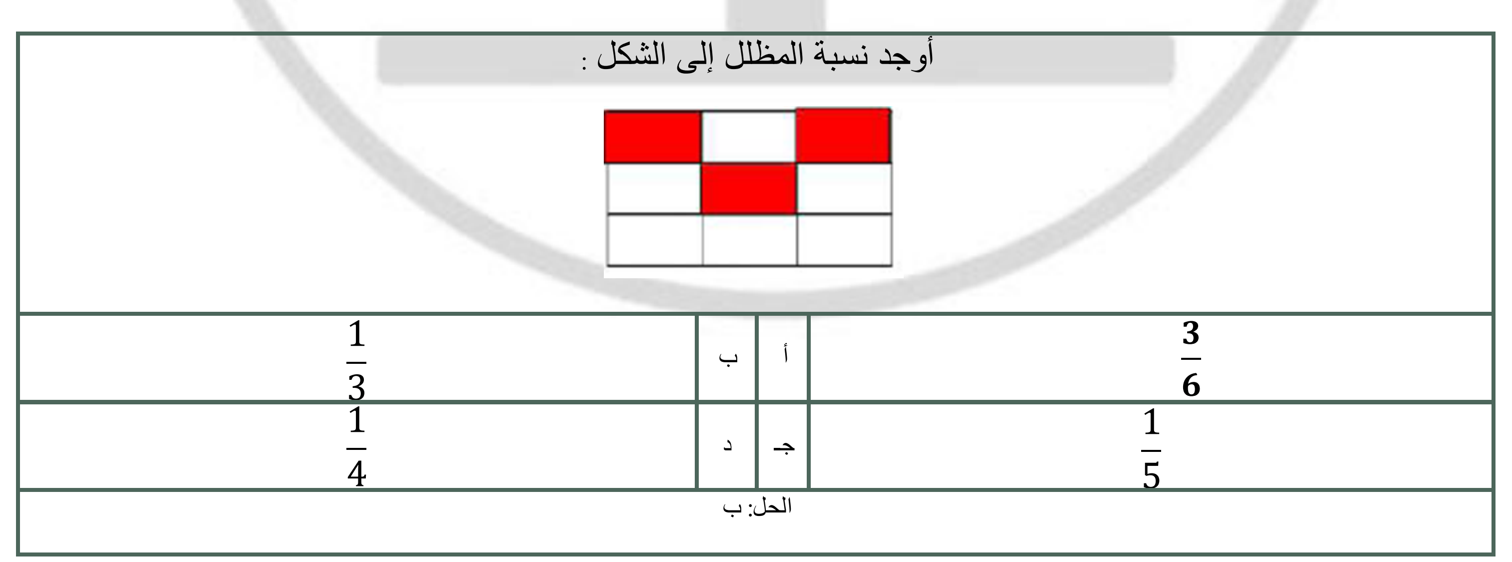
قياس (أ م ب) = ١٢٠° قياس (أ م د) = ...



أ	٣٠	ب	٤٥
جـ	٦٠	د	١٢٠

الحل: ج

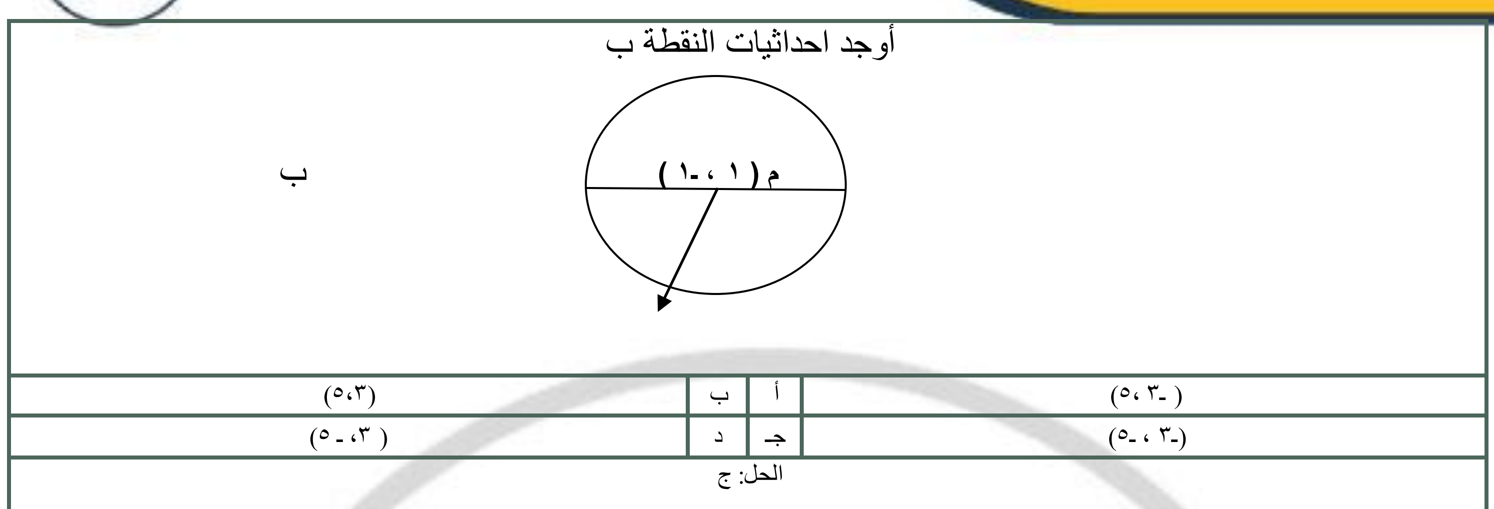
أوجد نسبة المظلل إلى الشكل :



أ	$\frac{3}{6}$	ب	$\frac{1}{3}$
جـ	$\frac{1}{5}$	د	$\frac{1}{4}$

الحل: ب

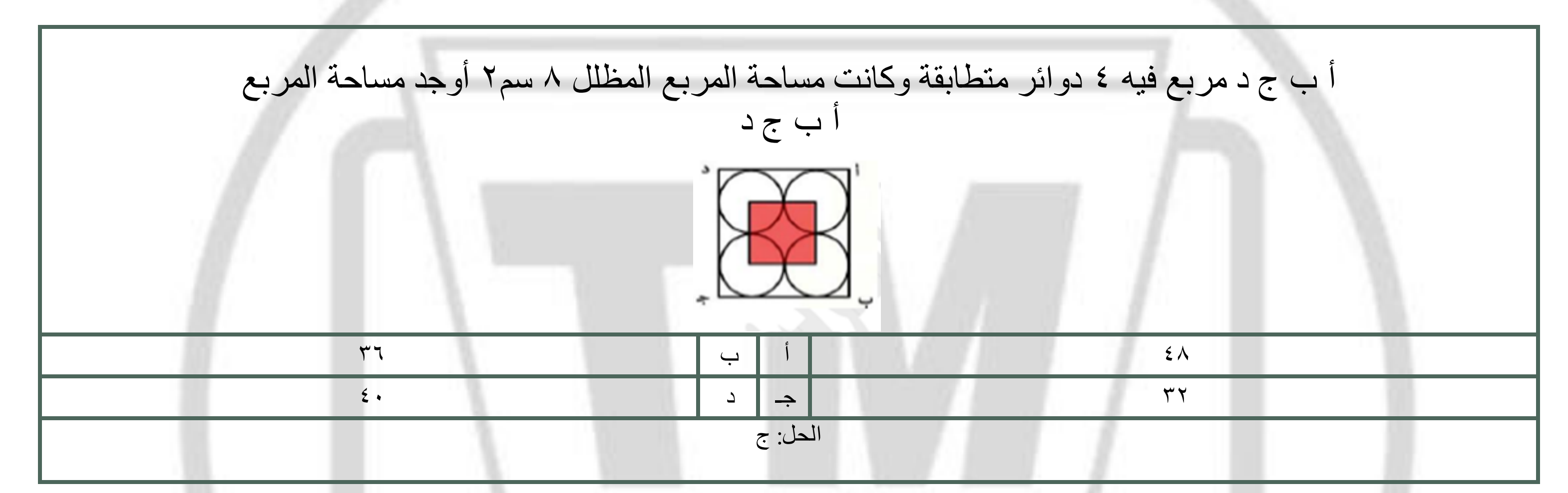




أوجد احداثيات النقطة ب

أ	(-٣، ٥)	ب	(٥،٣)
جـ	(-٣ ، -٥)	د	(٣، -٥)

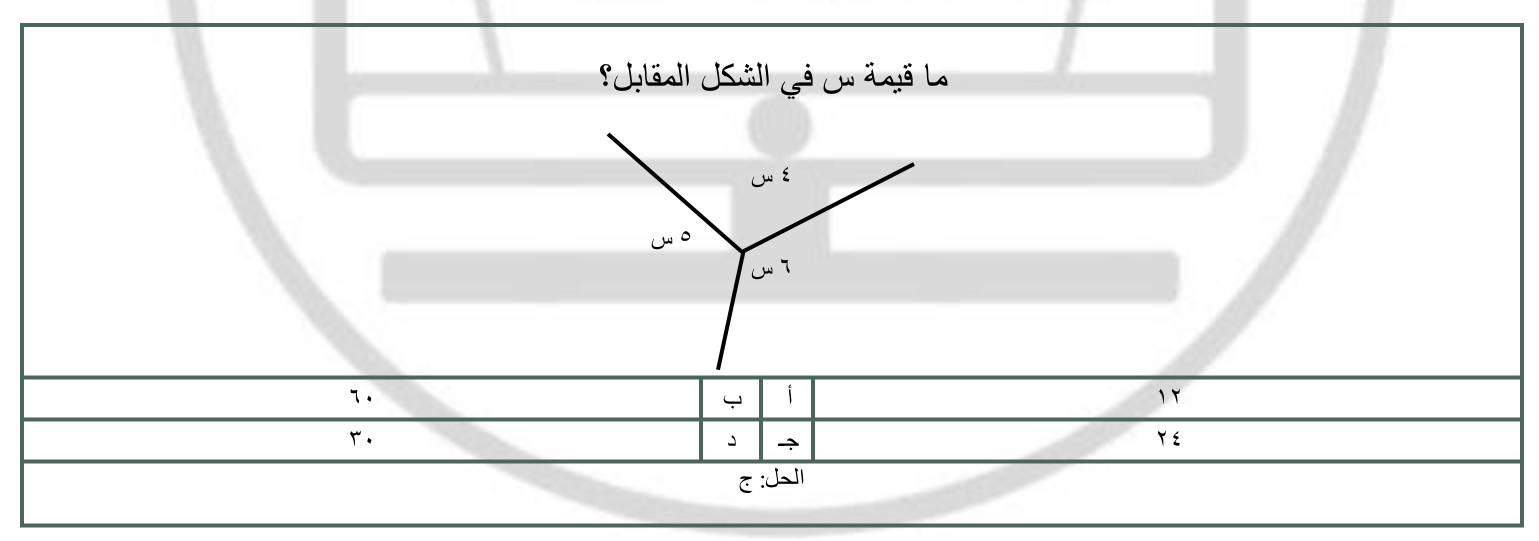
الحل: ج



أ ب ج د مربع فيه ٤ دوائر متطابقة وكانت مساحة المربع المظلل ٨ سم٢ أوجد مساحة المربع أ ب ج د

أ	٤٨	ب	٣٦
جـ	٣٢	د	٤٠

الحل: ج



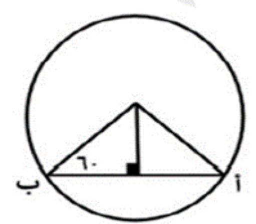
ما قيمة س في الشكل المقابل؟

أ	١٢	ب	٦٠
جـ	٢٤	د	٣٠

الحل: ج



في الشكل التالي دائرة نصف قطرها = ٦ أوجد طول أ ب



١٢	أ	ب	٣
٦	جـ	د	٨

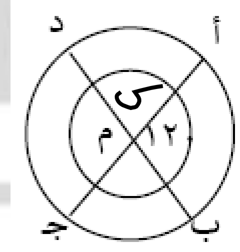
الحل: ج

قطعة مستقيمة مكونة من ١٠٠ قطعة مستقيمة صغيرة، أول ٥٠ منها طول الواحدة ١٠ سم وال ٥٠ الأخرى طول الواحدة ١٢ سم، ما طول القطعة المستقيمة كاملة بالسنتيميرات؟

١٠٠٠	أ	ب	١٠٥٠
١١٠٠	جـ	د	١١

الحل: ج

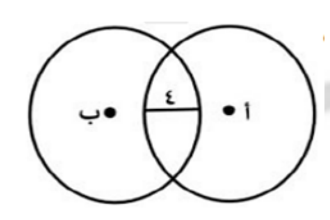
في الشكل المقابل أوجد قيمة س



٦٥	أ	ب	٦٠
٩٠	جـ	د	١٢٠

الحل: ب

إذا كانت الدائرتان أ، ب متطابقتان وكان نصف قطر أحدهما = ٦ ما المسافة بين النقطتين أ، ب؟

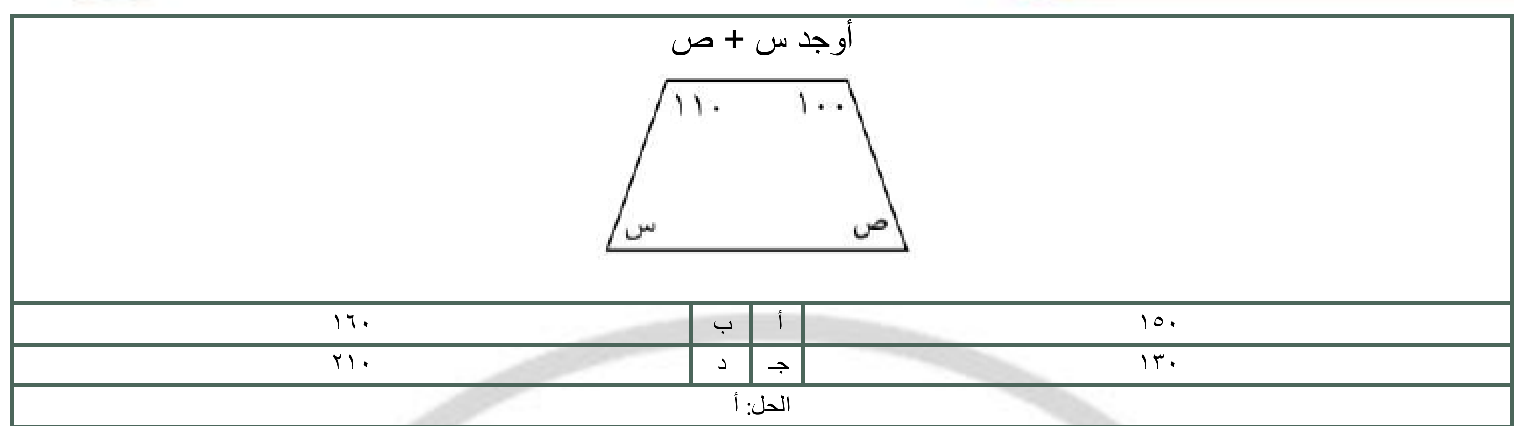


٨	أ	ب	١٤
١٢	جـ	د	١

الحل: أ



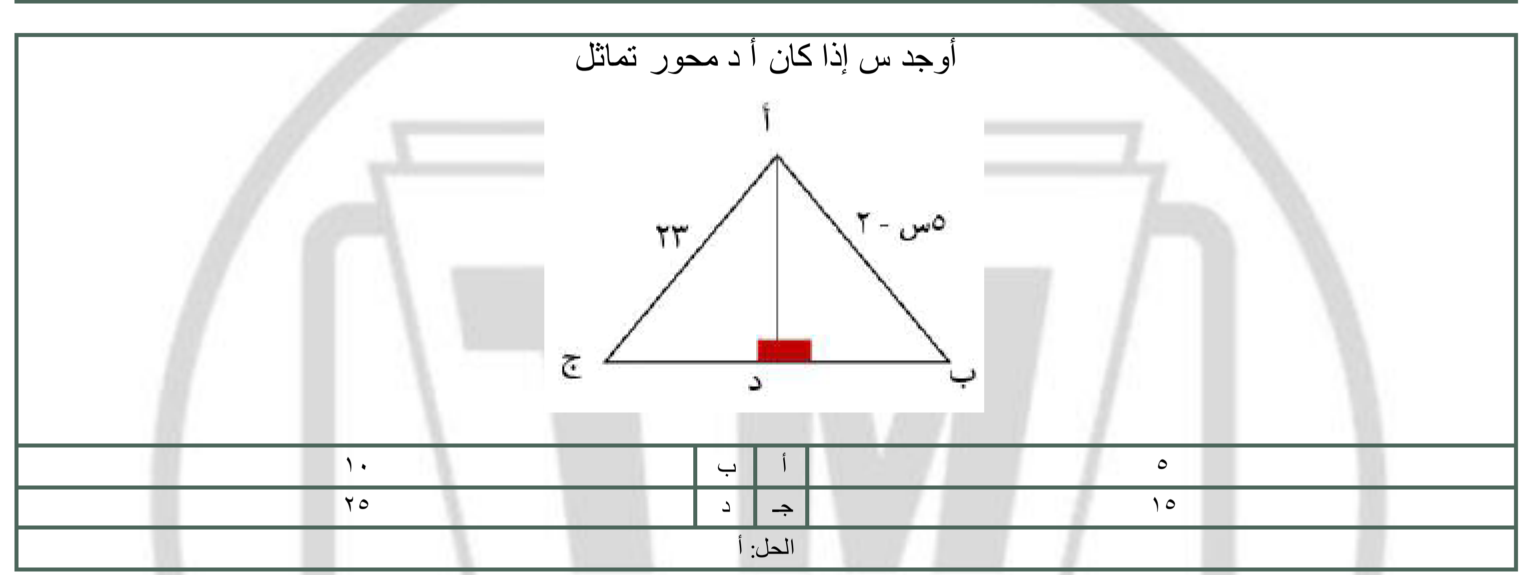
أوجد س + ص



١٥٠	أ	ب	١٦٠
١٣٠	جـ	د	٢١٠

الحل: أ

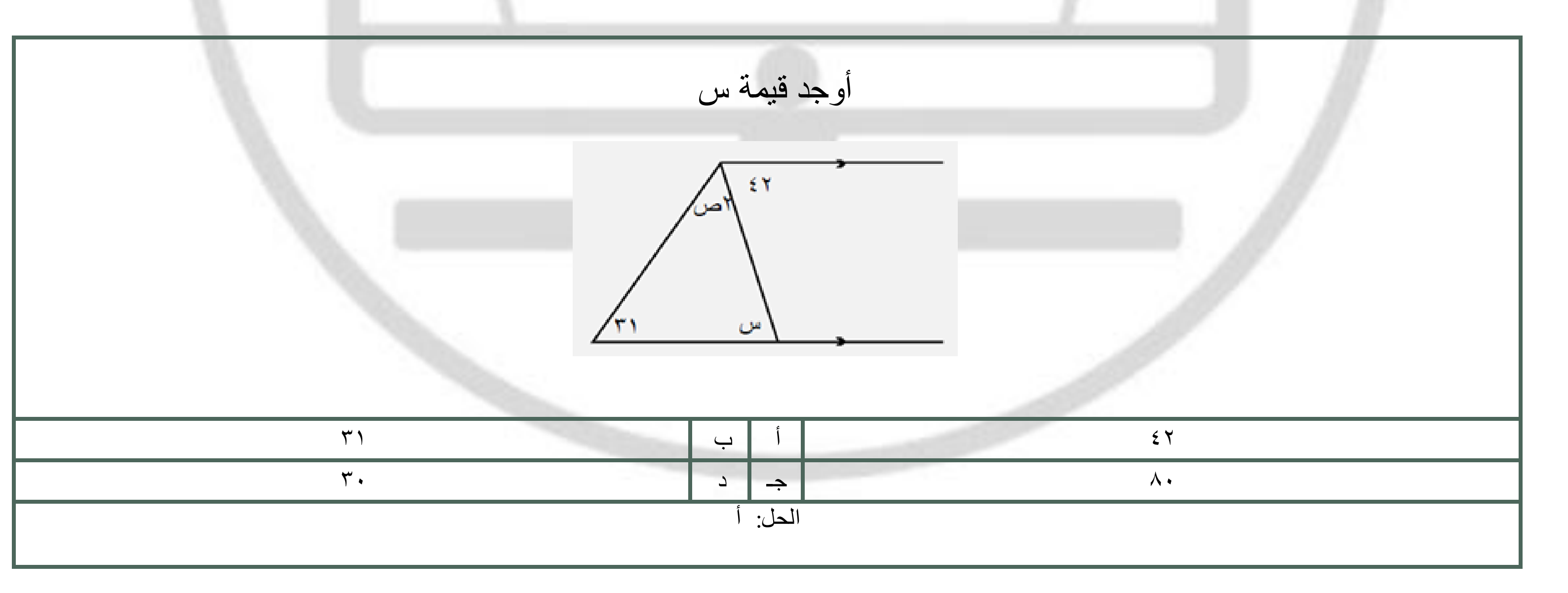
أوجد س إذا كان أ د محور تماثل



٥	أ	ب	١٠
١٥	جـ	د	٢٥

الحل: أ

أوجد قيمة س

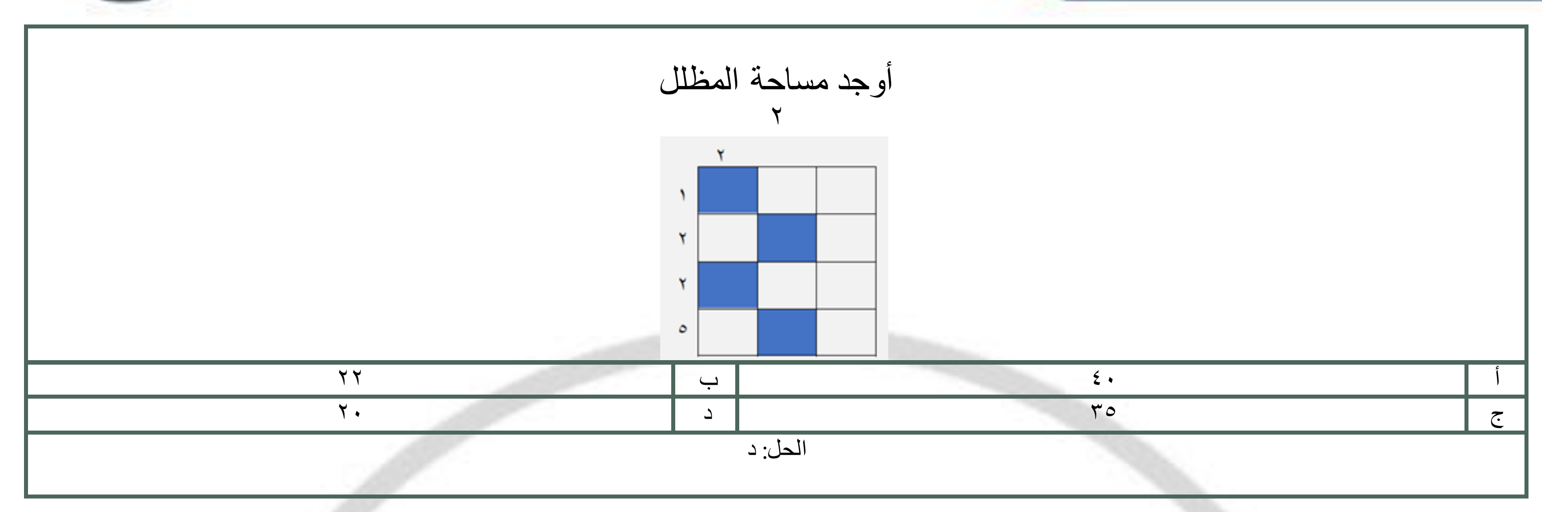


٤٢	أ	ب	٣١
٨٠	جـ	د	٣٠

الحل: أ



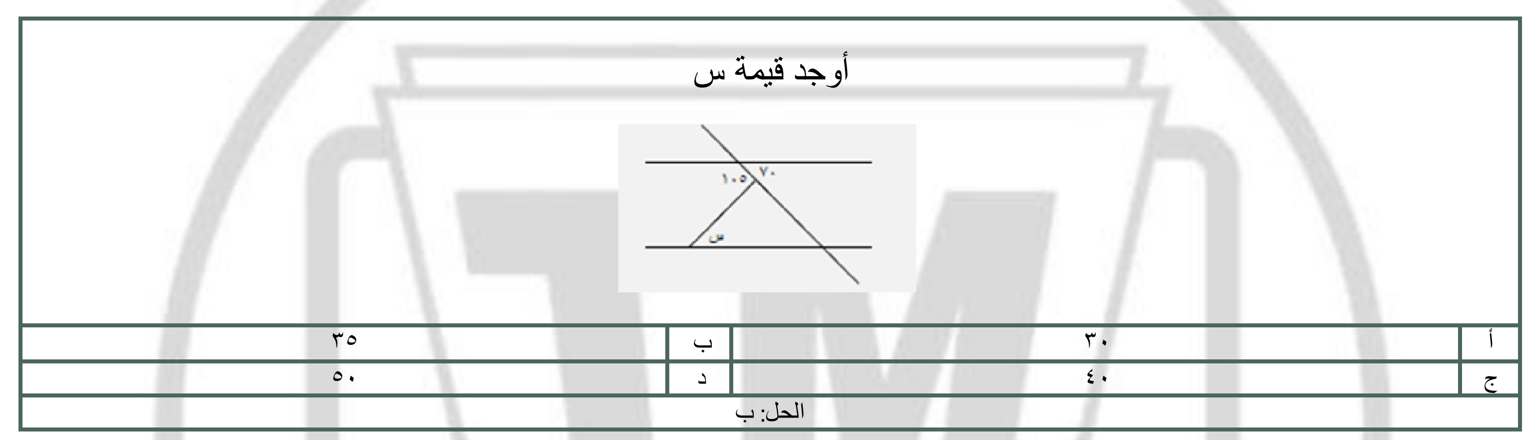
أوجد مساحة المظلل
٢



أ	٤٠	ب	٢٢
ج	٣٥	د	٢٠

الحل: د

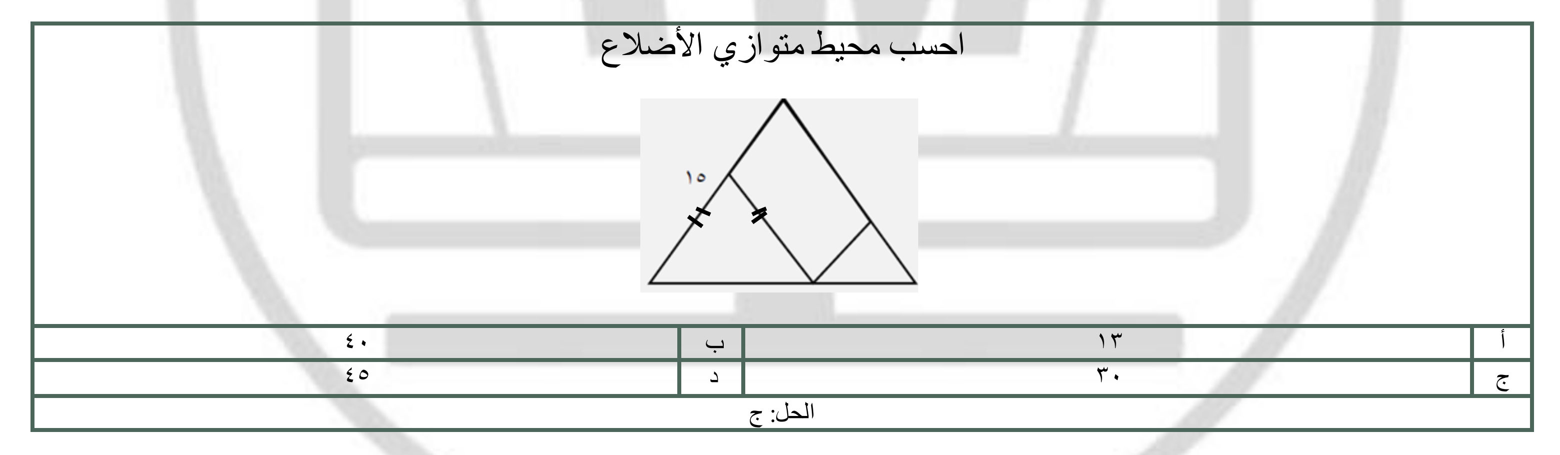
أوجد قيمة س



أ	٣٠	ب	٣٥
ج	٤٠	د	٥٠

الحل: ب

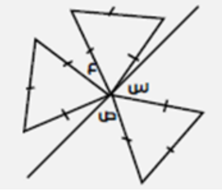
احسب محيط متوازي الأضلاع



أ	١٣	ب	٤٠
ج	٣٠	د	٤٥

الحل: ج





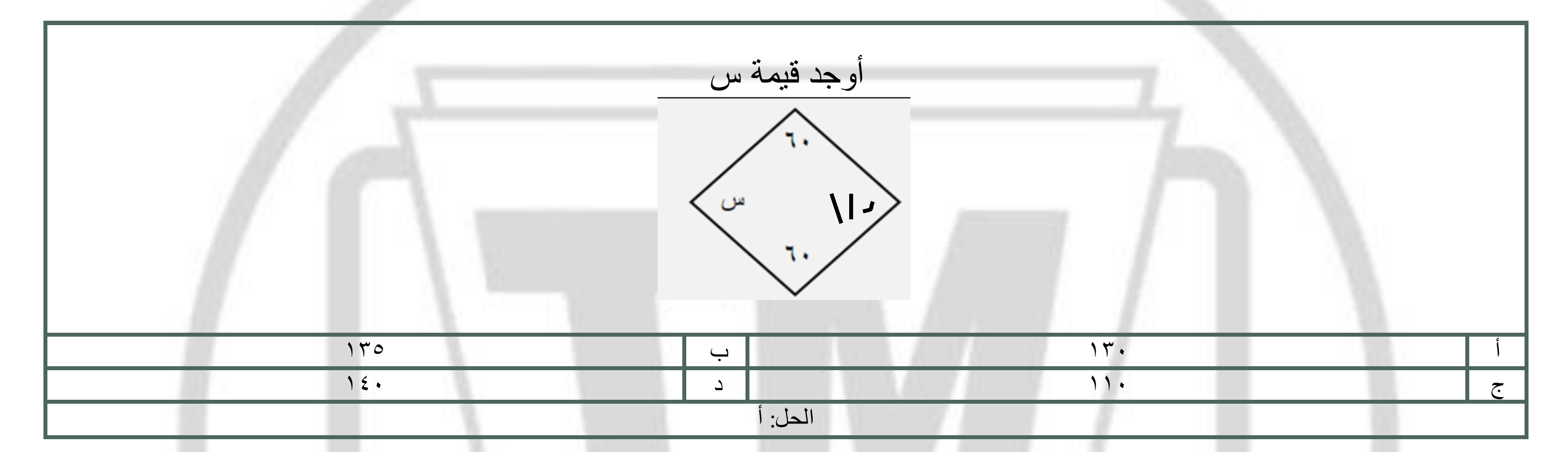
قارن بين

القيمة الأولى مجموع س +ع + ص   والقيمة الثانية ١٨٠

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

أوجد قيمة س



أ	١٣٠	ب	١٣٥
ج	١١٠	د	١٤٠

الحل: أ

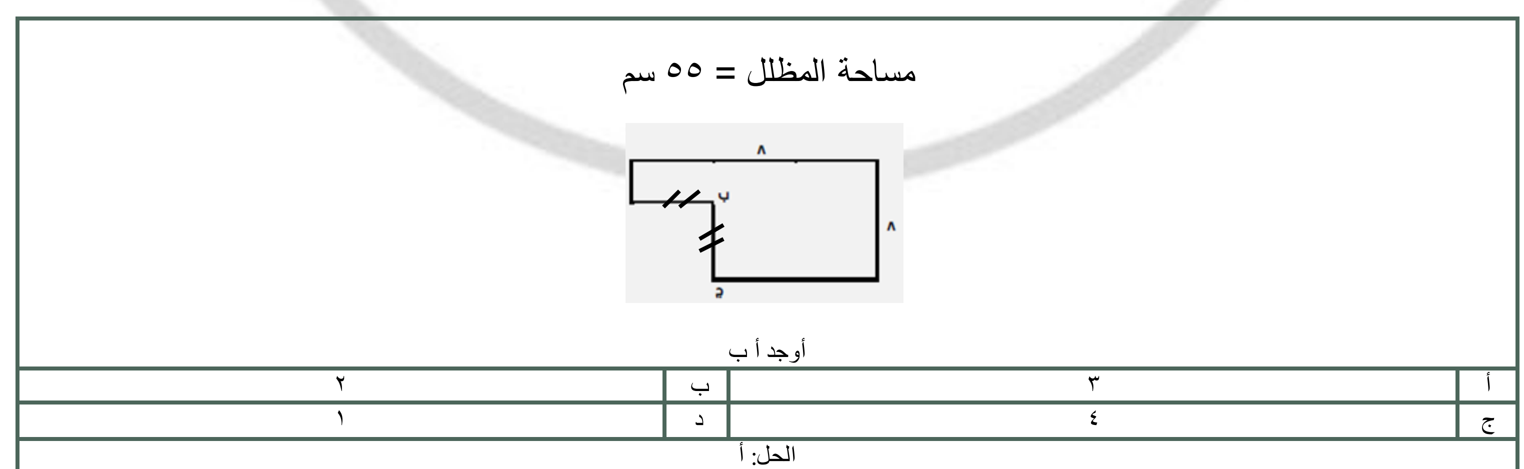
إذا كان طول ضلع المربع الصغير يساوي واحد احسب المسافة من أ إلى ب



أ	١٢	ب	١١
ج	٩	د	١٠

الحل: د

مساحة المظلل = ٥٥ سم

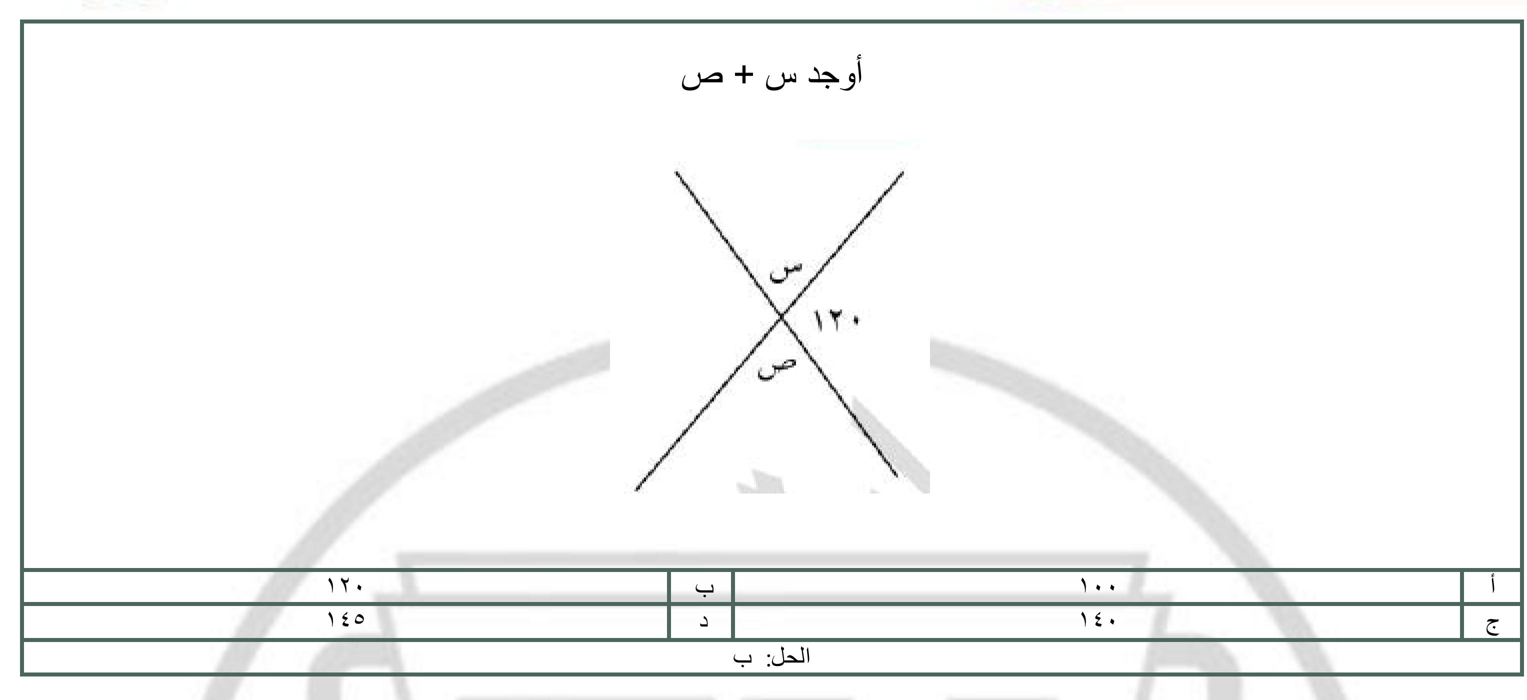


أوجد أ ب

أ	٣	ب	٢
ج	٤	د	١

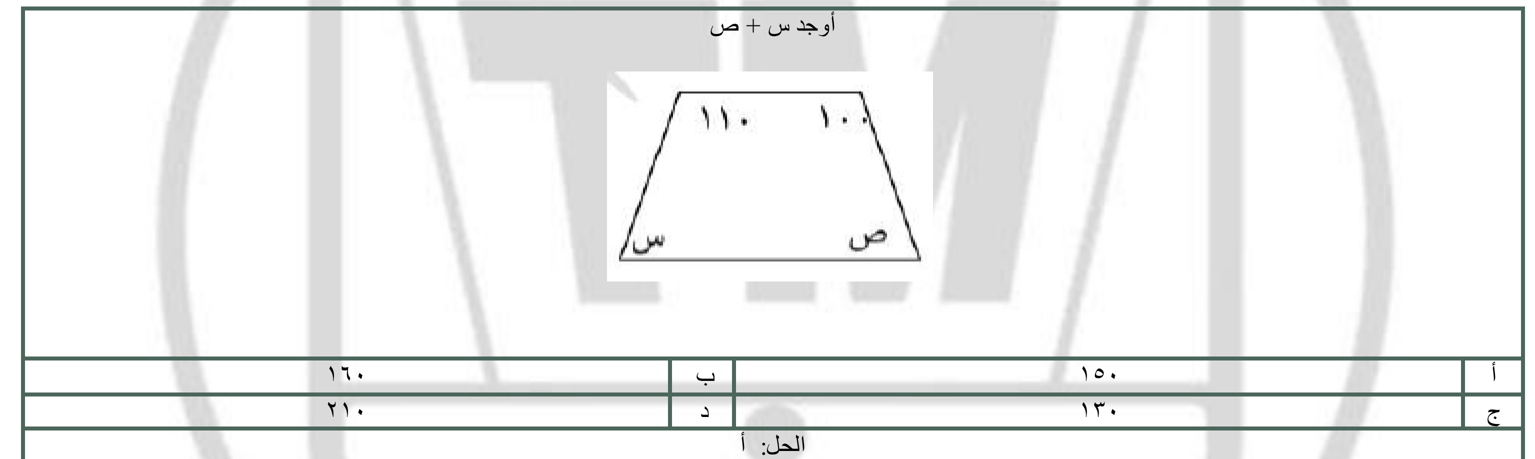
الحل: أ





١٠٠	أ	١٢٠	ب
١٤٠	ج	١٤٥	د

الحل: ب



١٥٠	أ	١٦٠	ب
١٣٠	ج	٢١٠	د

الحل: أ

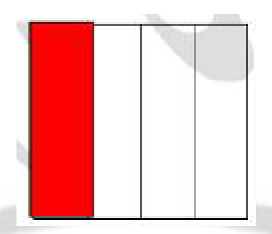


٥٠ %	أ	٥٥ %	ب
٦٠ %	ج	٧٥ %	د

الحل: أ



الشكل التالي مربع مقسم إلى ٤ مستطيلات متطابقة وكان محيط المربع ٣٢

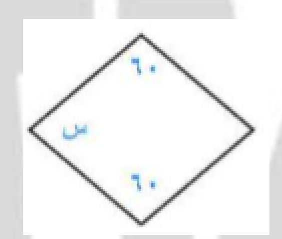


كم مساحة المستطيل؟

أ	٢٠	ب	١٦
ج	١٥	د	١٢

الحل: ب

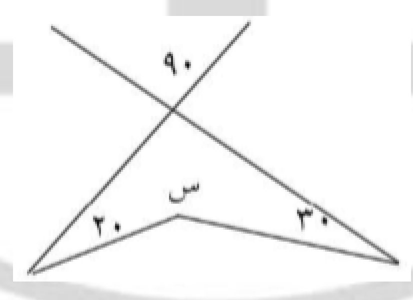
أوجد قيمة س إذا كان الشكل معين



أ	120	ب	135
ج	110	د	140

الحل: أ

ما قيمة س في الشكل؟

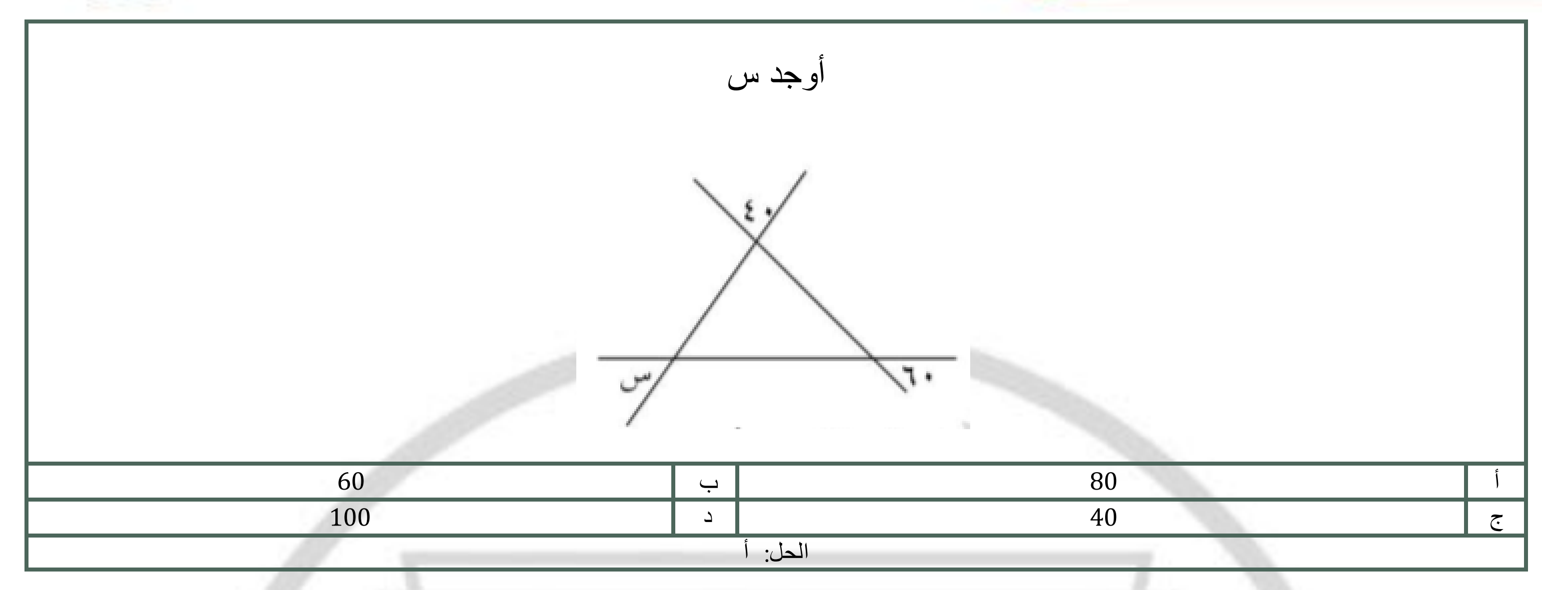


أ	150	ب	220
ج	240	د	160

الحل: ب



أوجد س



أ	80	ب	60
ج	40	د	100

الحل: أ

أي مما يلي لا يمكن أن يكون زاوية مثلث؟

أ	**120**	ب	**151**
ج	**181**	د	**171**

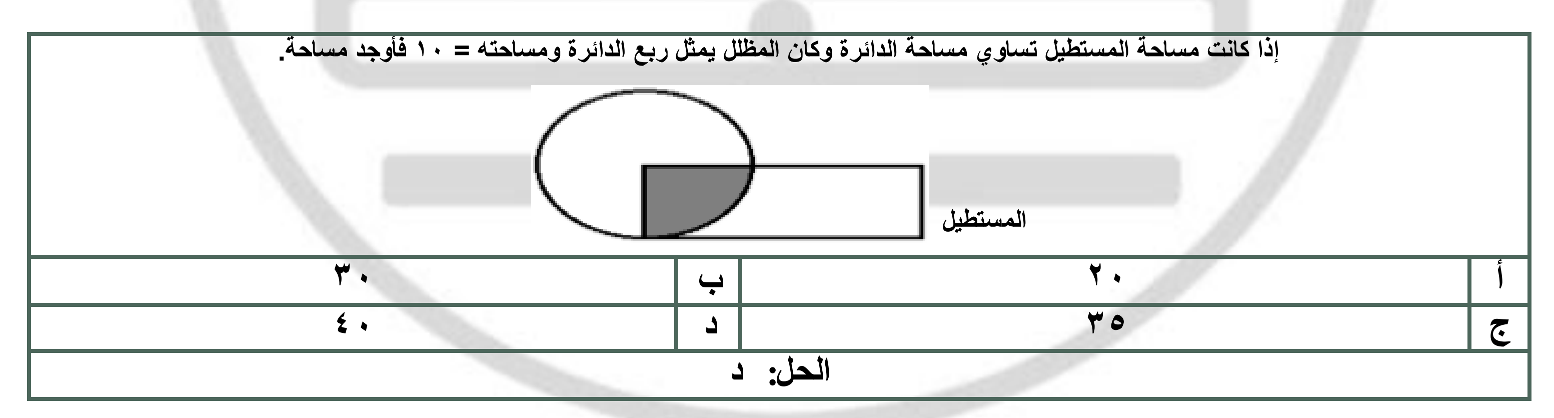
الحل: ج

إذا كانت النسبة بين مساحتي دائرتين ١:١٤٤ ما النسبة بين قطري الدائرتين؟

أ	**1:12**	ب	**1:144**
ج	**12:1**	د	**2:1**

الحل: أ

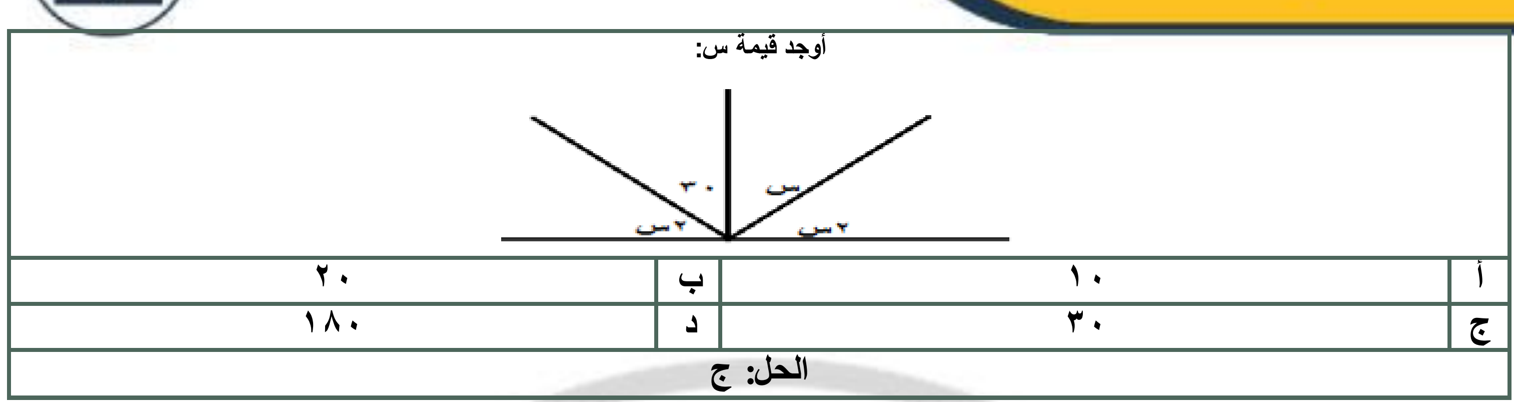
إذا كانت مساحة المستطيل تساوي مساحة الدائرة وكان المظلل يمثل ربع الدائرة ومساحته = ١٠ فأوجد مساحة.



أ	**٢٠**	**ب**	**٣٠**
ج	**٣٥**	**د**	**٤٠**

الحل: د

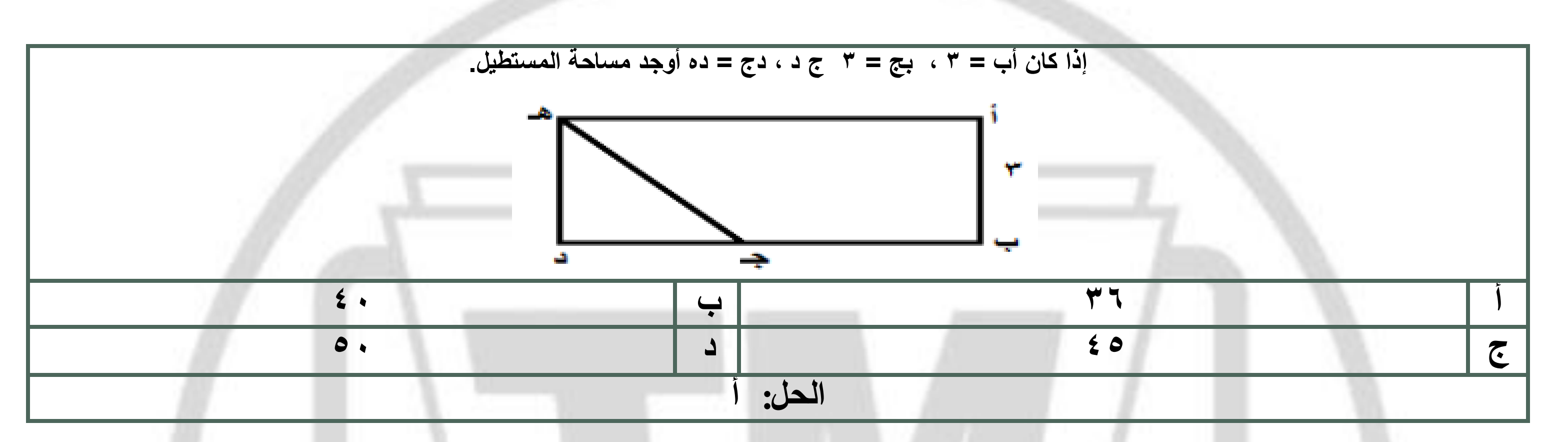
أوجد قيمة س:



أ	١٠	ب	٢٠
ج	٣٠	د	١٨٠

الحل: ج

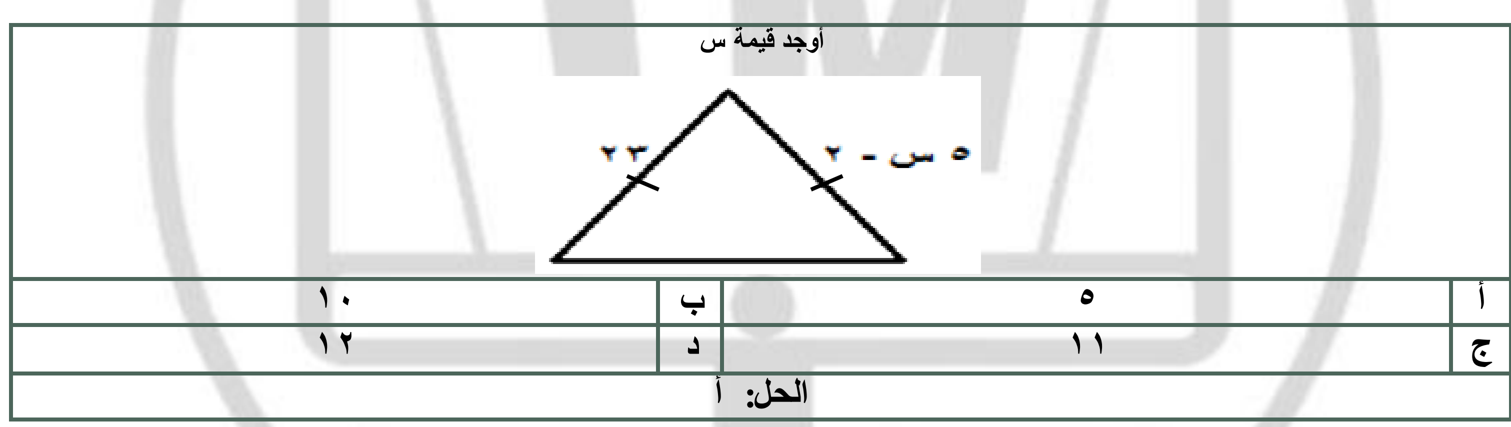
إذا كان أب = ٣ ، بج = ٣ ج د ، دج = ده أوجد مساحة المستطيل.



أ	٣٦	ب	٤٠
ج	٤٥	د	٥٠

الحل: أ

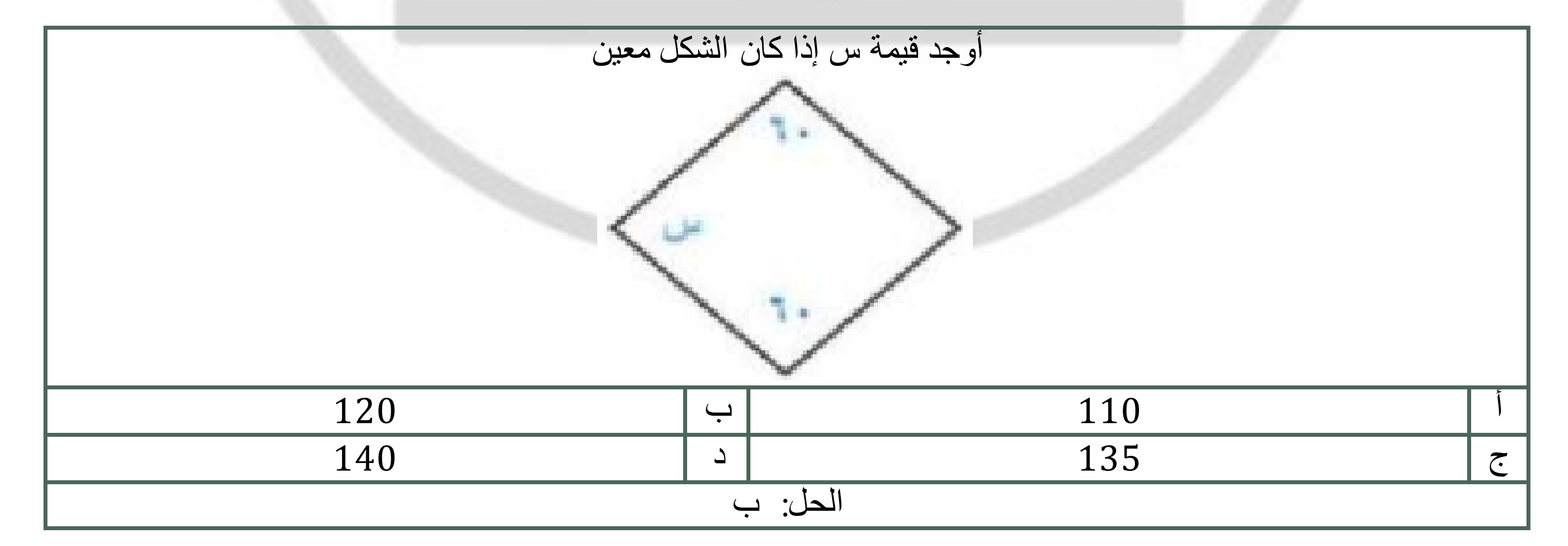
أوجد قيمة س



أ	٥	ب	١٠
ج	١١	د	١٢

الحل: أ

أوجد قيمة س إذا كان الشكل معين

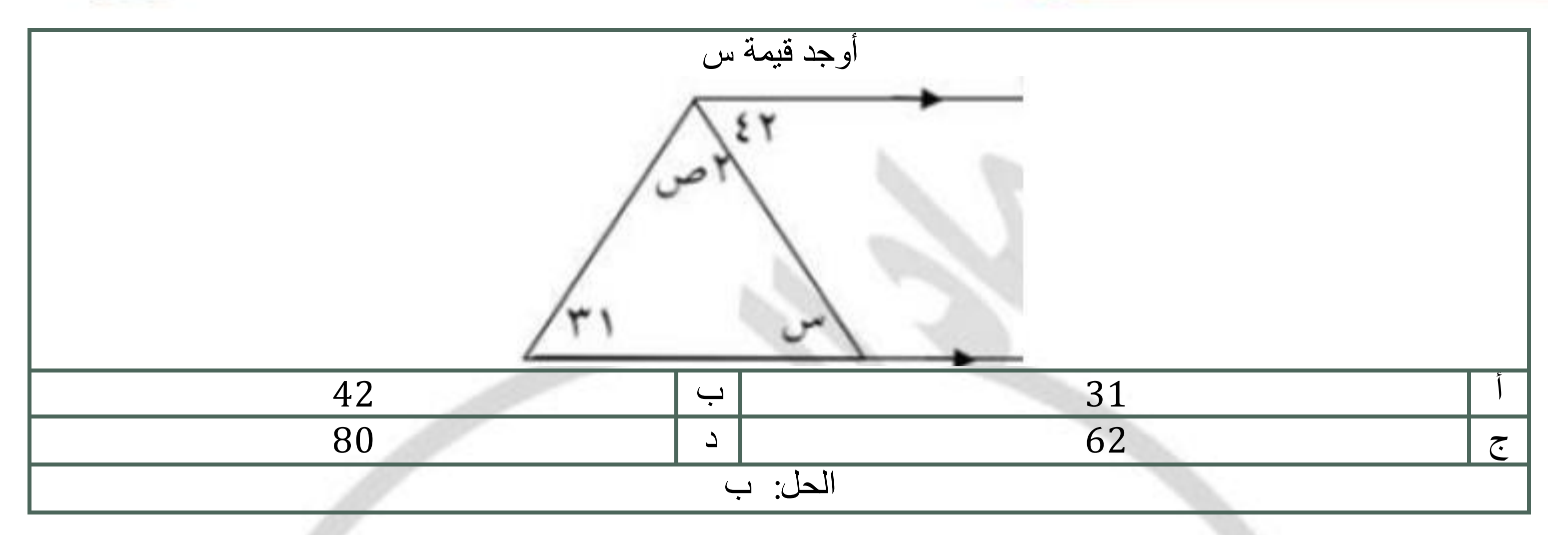


أ	110	ب	120
ج	135	د	140

الحل: ب



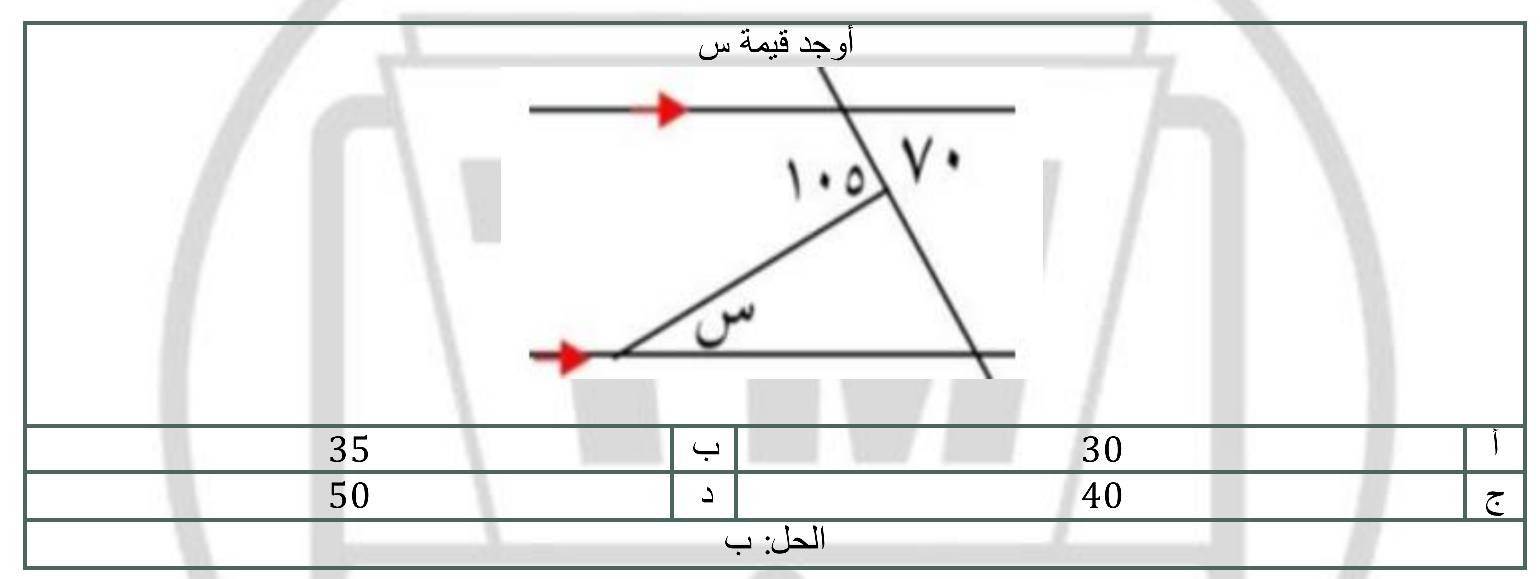
أوجد قيمة س



أ	31	ب	42
ج	62	د	80

الحل: ب

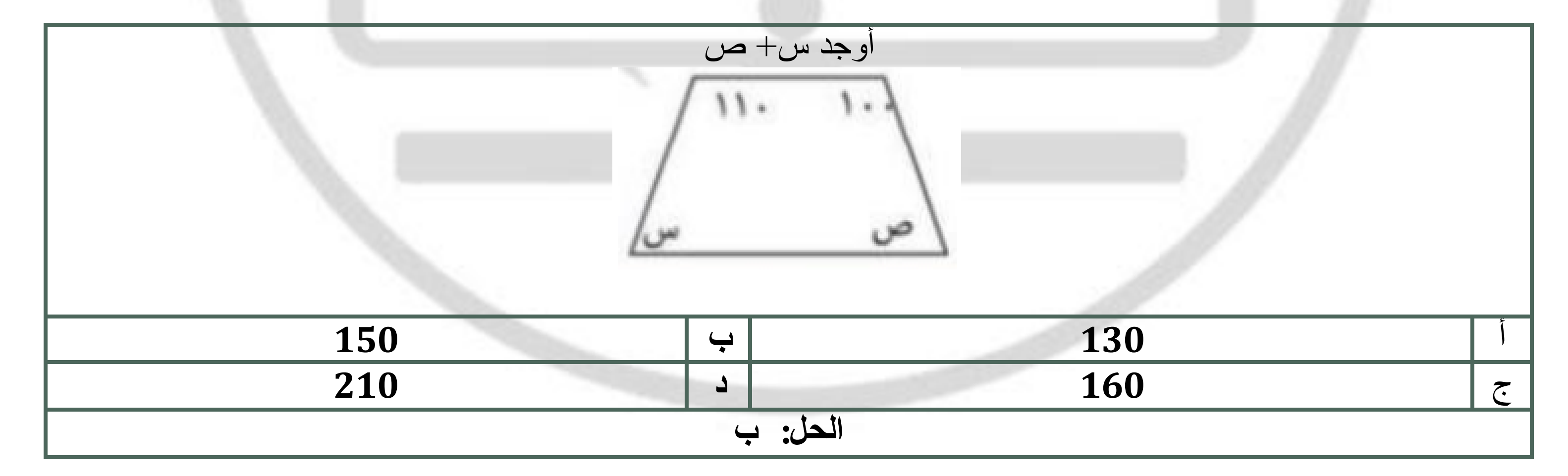
أوجد قيمة س



أ	30	ب	35
ج	40	د	50

الحل: ب

أوجد س+ ص

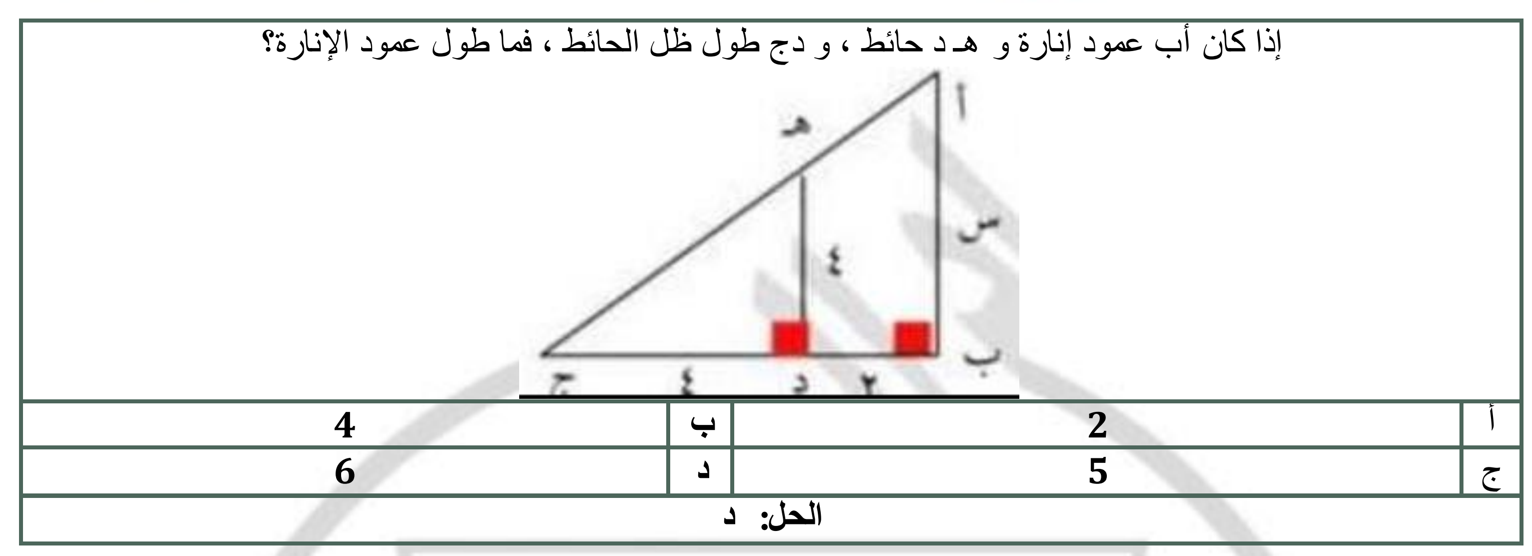


أ	**130**	ب	**150**
ج	**160**	د	**210**

الحل: ب



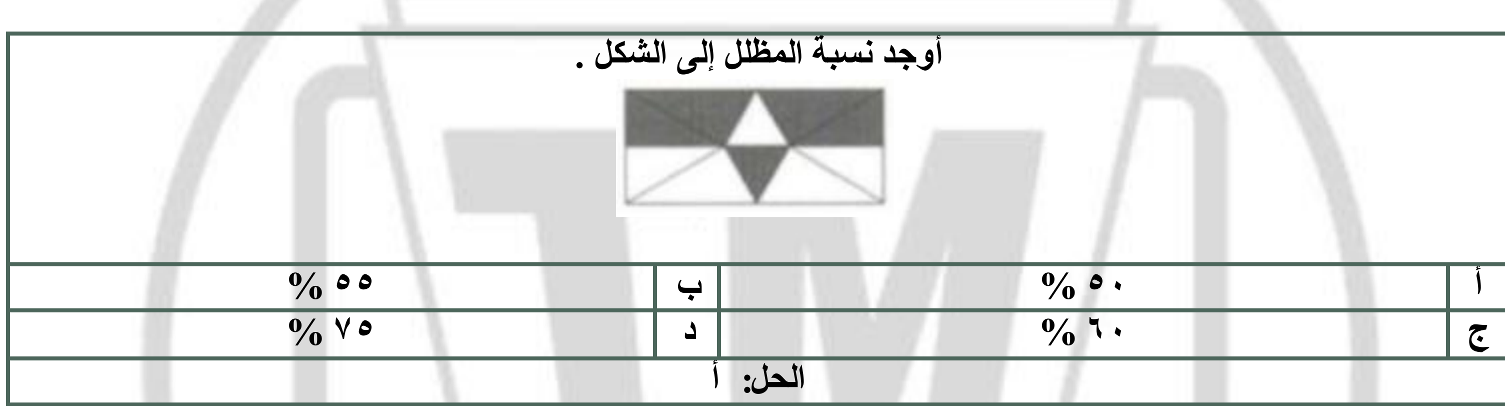
إذا كان أب عمود إنارة و هـ د حائط ، و دج طول ظل الحائط ، فما طول عمود الإنارة؟



أ	2	ب	4
ج	5	د	6

الحل: د

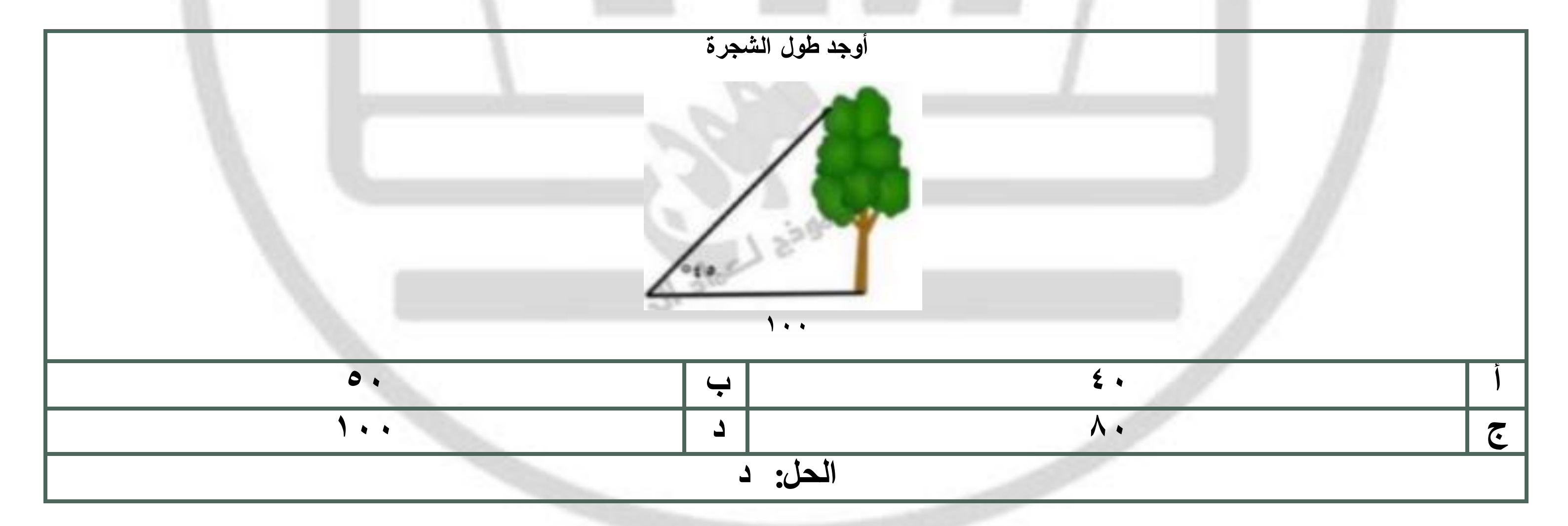
أوجد نسبة المظلل إلى الشكل .



أ	٥٠ %	ب	٥٥ %
ج	٦٠ %	د	٧٥ %

الحل: أ

أوجد طول الشجرة



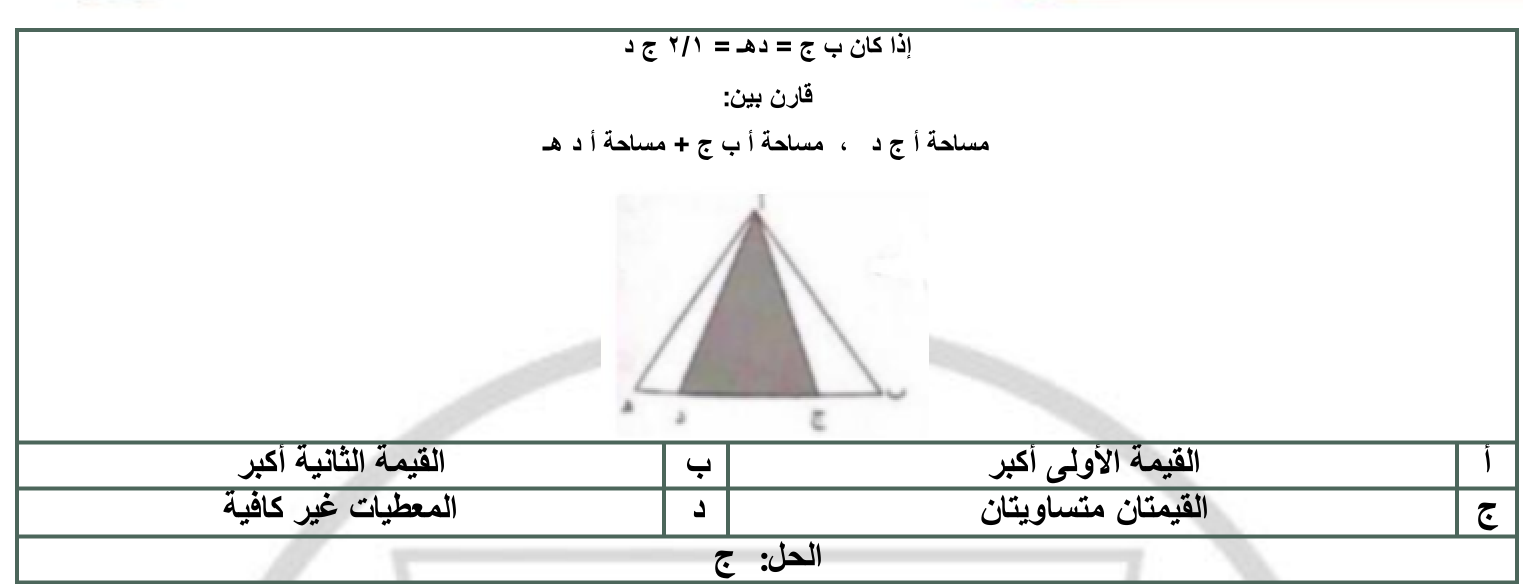
أ	٤٠	ب	٥٠
ج	٨٠	د	١٠٠

الحل: د

إذا كان ب ج = دهـ = ٢/١ ج د

قارن بين:

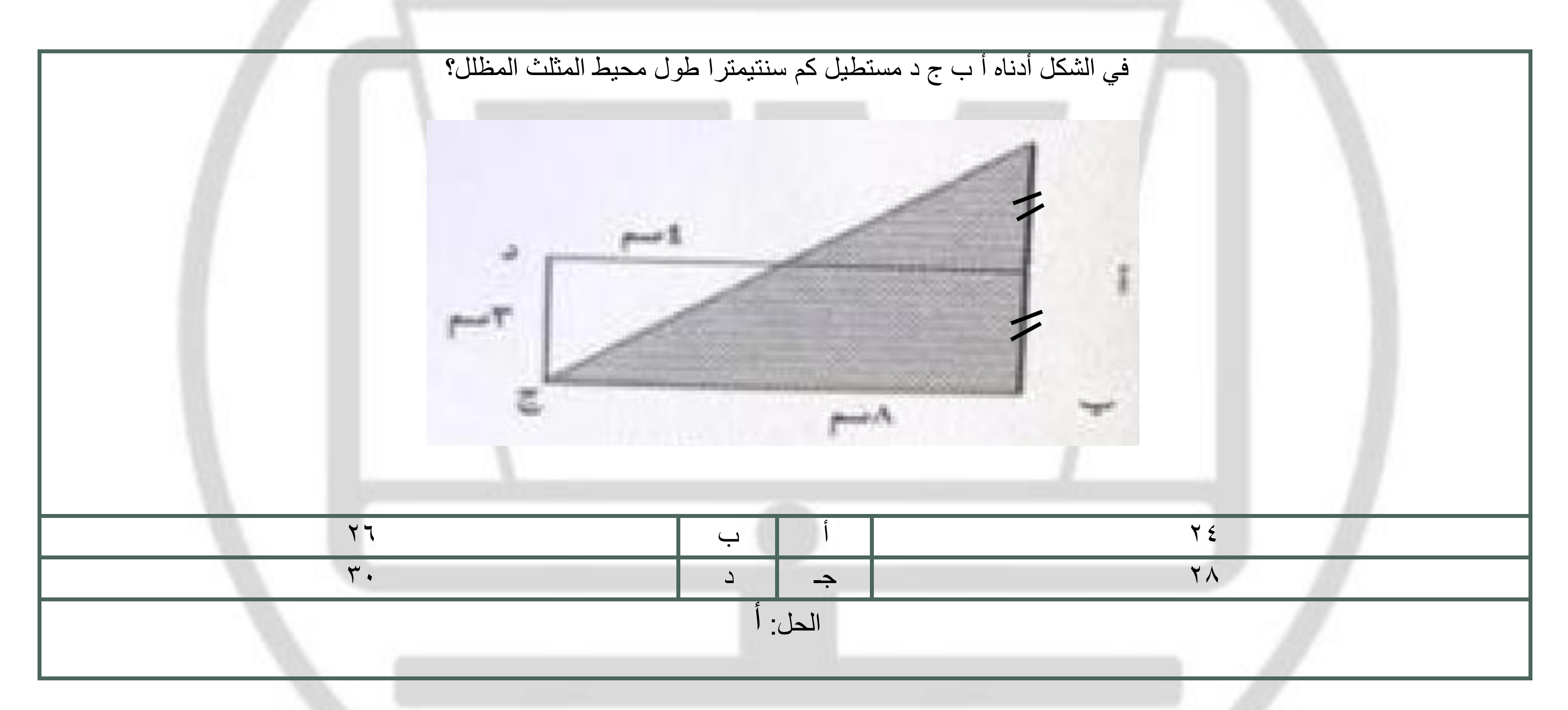
مساحة أ ج د ، مساحة أ ب ج + مساحة أ د هـ



أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

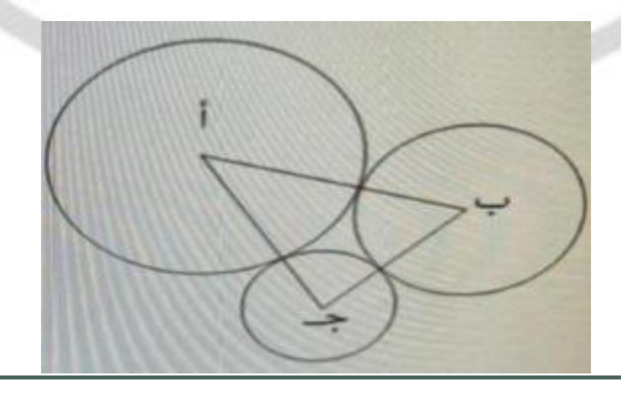
في الشكل أدناه أ ب ج د مستطيل كم سنتيمترا طول محيط المثلث المظلل؟



أ	٢٤	ب	٢٦
جـ	٢٨	د	٣٠

الحل: أ

في الشكل أدناه ثلاث دوائر متماسة إذا كان نصف قطر الأولى = أ = ٣ سم ، ونصف قطر الثانية ب = ٢ سم ونصف قطر الثالثة ج = ١سم فما طول محيط المثلث أ ب ج بالسنتيمتر .





٨	أ	ب	١٠
١٢	جـ	د	١٤

الحل: ج

في الشكل أدناه إذا كان أ ، ب ، ج ، د نقاط على الدائرة م وكانت س = ٣٠ فما قياس الزاوية ب ج د

الرسم.

١٠٠	أ	ب	١٢٠
١٣٠	جـ	د	١٥٠

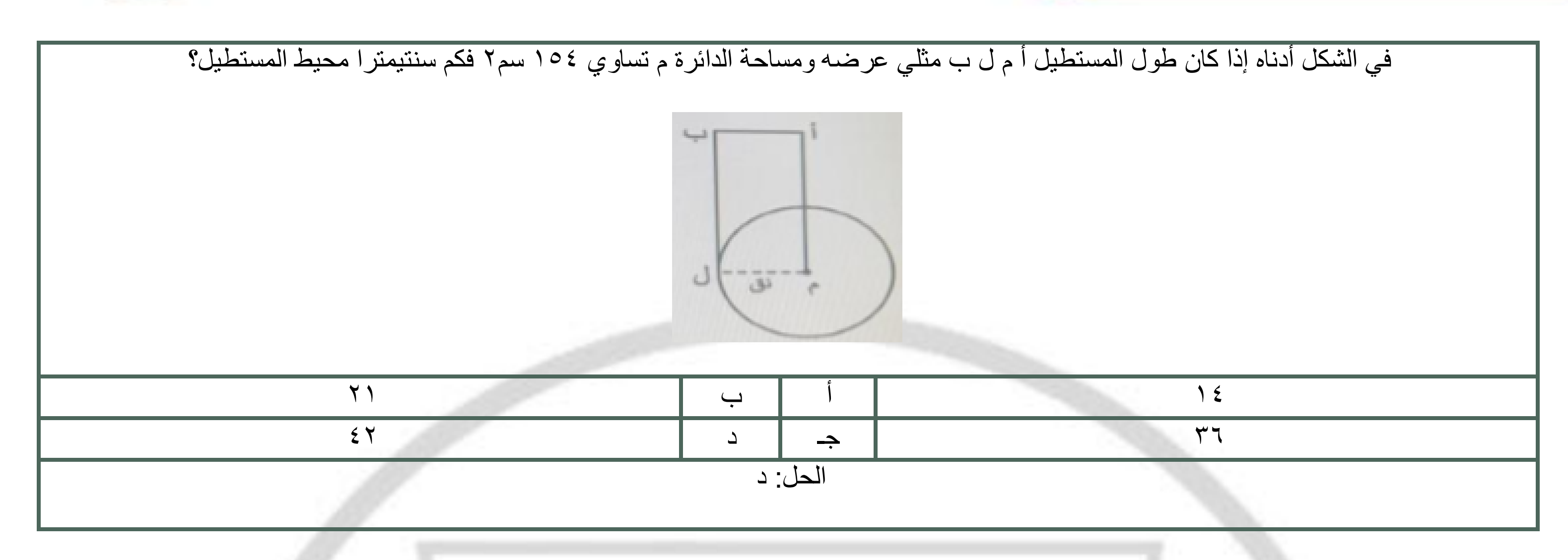
الحل: ب

في الشكل أدناه قطر الدائرة م متعامد مع جميع الأوتار فما نسبة مساحة الأجزاء المُظللة إلى مساحة الدائرة ؟



٣/٢	أ	ب	٢/١
٣/١	جـ	د	٤/١

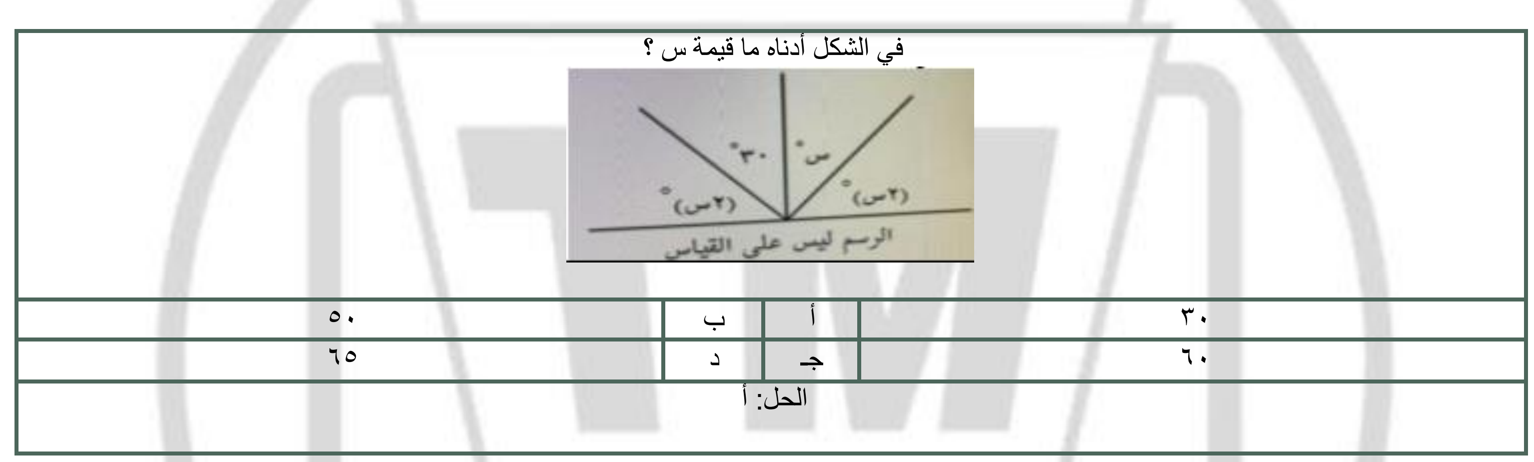
الحل: ب



في الشكل أدناه إذا كان طول المستطيل أ م ل ب مثلي عرضه ومساحة الدائرة م تساوي ١٥٤ سم٢ فكم سنتيمترا محيط المستطيل؟

١٤	أ	ب	٢١
٣٦	جـ	د	٤٢

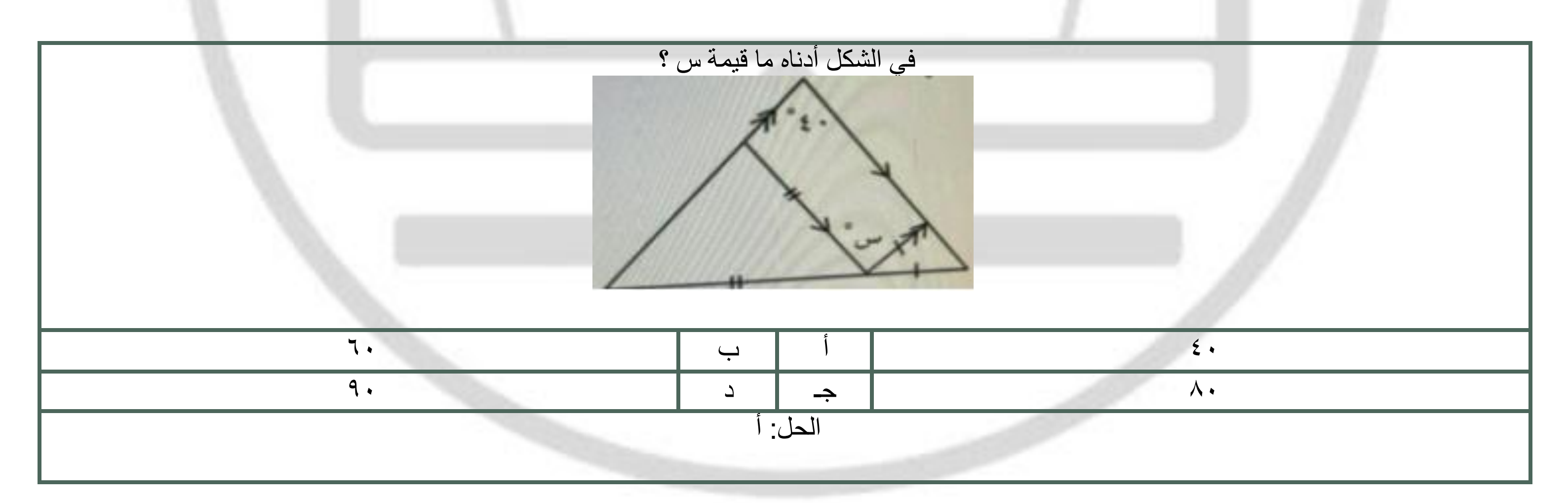
الحل: د



في الشكل أدناه ما قيمة س ؟

٣٠	أ	ب	٥٠
٦٠	جـ	د	٦٥

الحل: أ

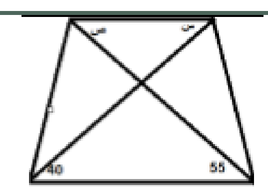


في الشكل أدناه ما قيمة س ؟

٤٠	أ	ب	٦٠
٨٠	جـ	د	٩٠

الحل: أ





أوجد س + ص

أ	٨٠	ب	٩٥
جـ	١٠٠	د	١٢٠

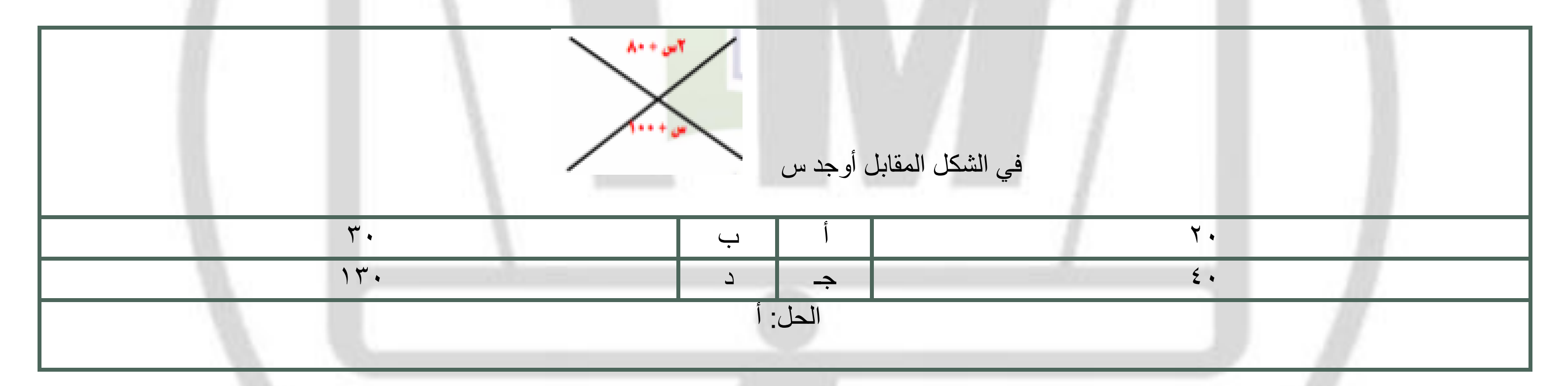
الحل: ب

أوجد قيمة س

٢س س ٣٠ ٢س

أ	٦	ب	٣٠
جـ	١٢٠	د	١٥٠

الحل: ب

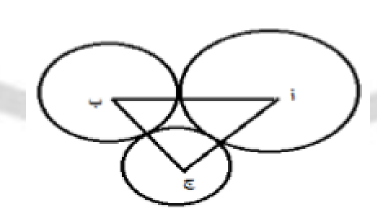


في الشكل المقابل أوجد س

أ	٢٠	ب	٣٠
جـ	٤٠	د	١٣٠

الحل: أ

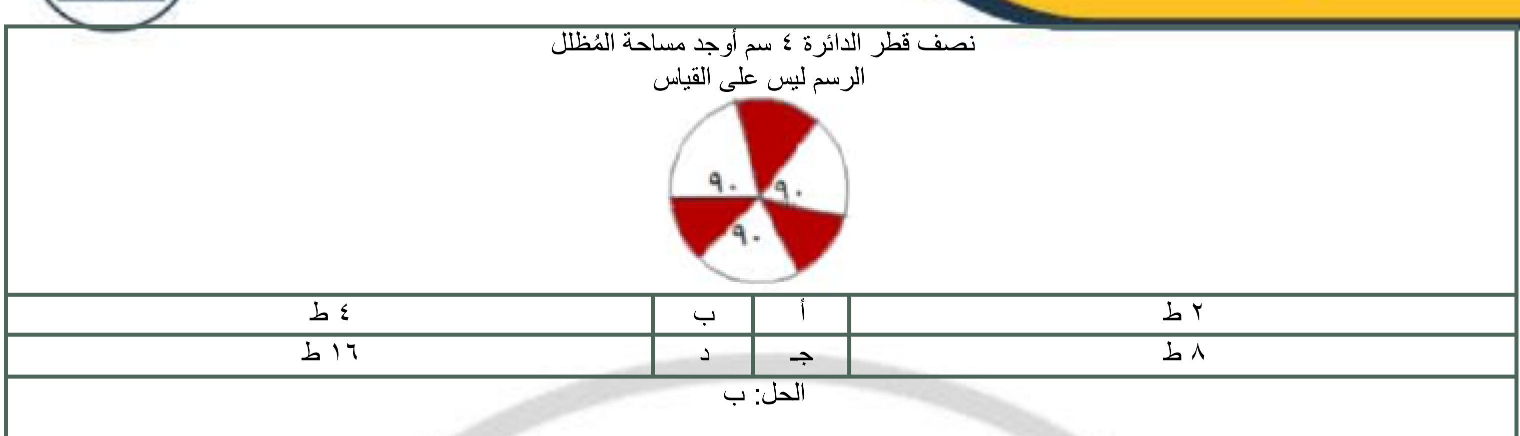
إذا كان نصف قطر الدائرة (أ) = ٣ سم
نصف قطر الدائرة (ب) = ٢ سم
نصف قطر الدائرة (ج) = ١ سم
أوجد محيط أ ب ج



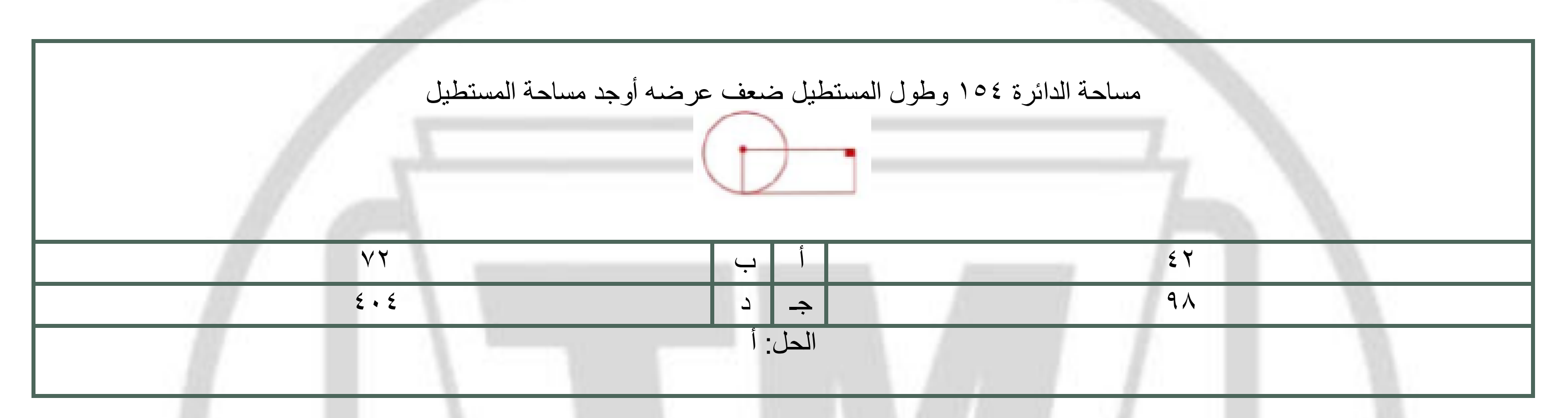
أ	١١	ب	١٢
جـ	١٣	د	١٥

الحل: ب

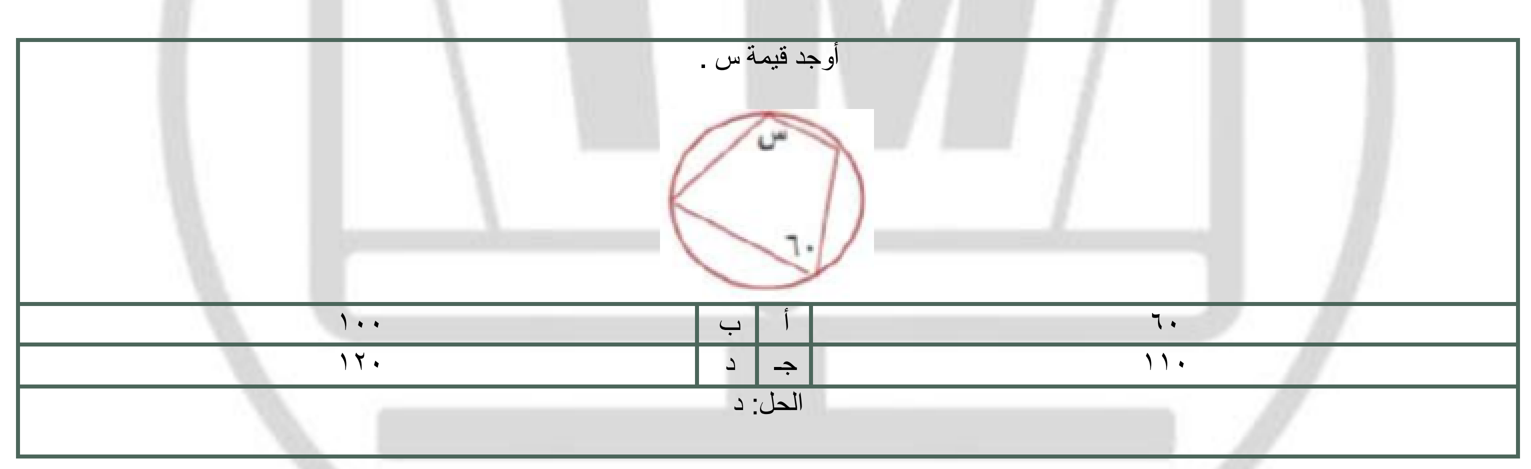




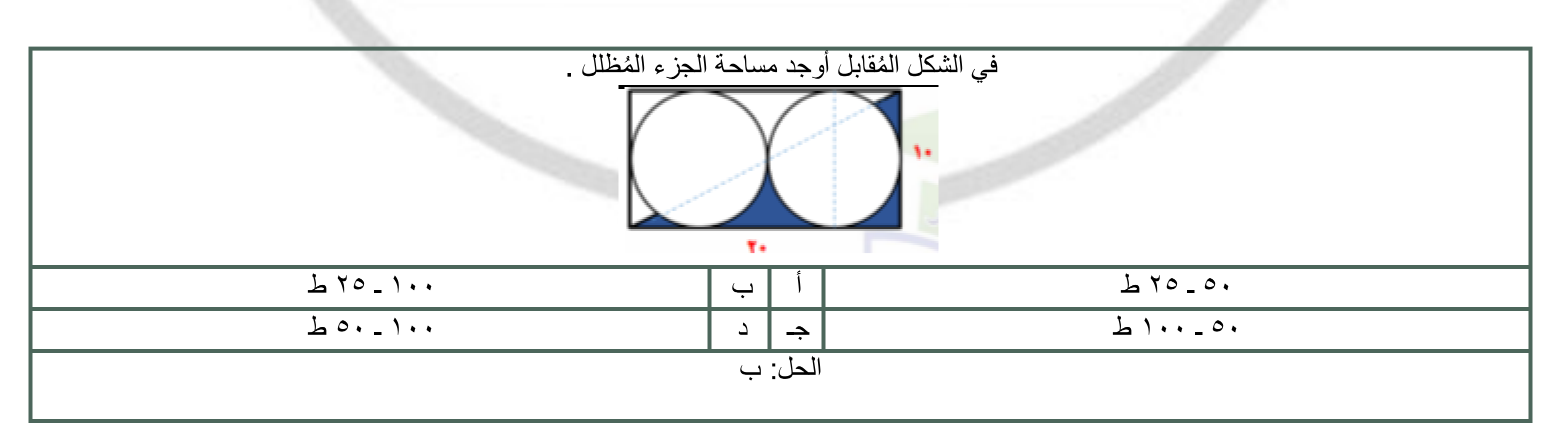
نصف قطر الدائرة ٤ سم أوجد مساحة المُظلل الرسم ليس على القياس			
٢ ط	أ	ب	٤ ط
٨ ط	جـ	د	١٦ ط
الحل: ب			



مساحة الدائرة ١٥٤ وطول المستطيل ضعف عرضه أوجد مساحة المستطيل			
٤٢	أ	ب	٧٢
٩٨	جـ	د	٤٠٤
الحل: أ			

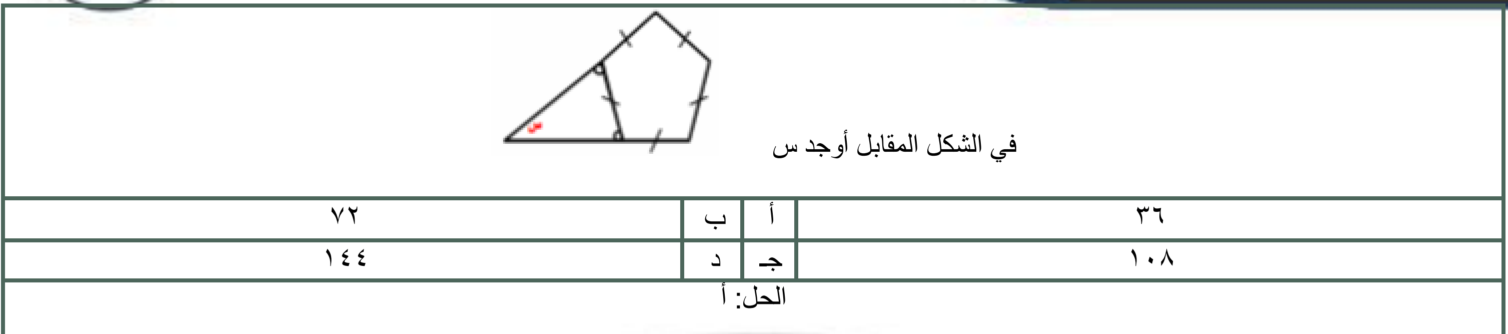


أوجد قيمة س .			
٦٠	أ	ب	١٠٠
١١٠	جـ	د	١٢٠
الحل: د			



في الشكل المُقابل أوجد مساحة الجزء المُظلل .			
٥٠ـ ٢٥ ط	أ	ب	١٠٠ـ ٢٥ ط
٥٠ـ ١٠٠ ط	جـ	د	١٠٠ـ ٥٠ ط
الحل: ب			

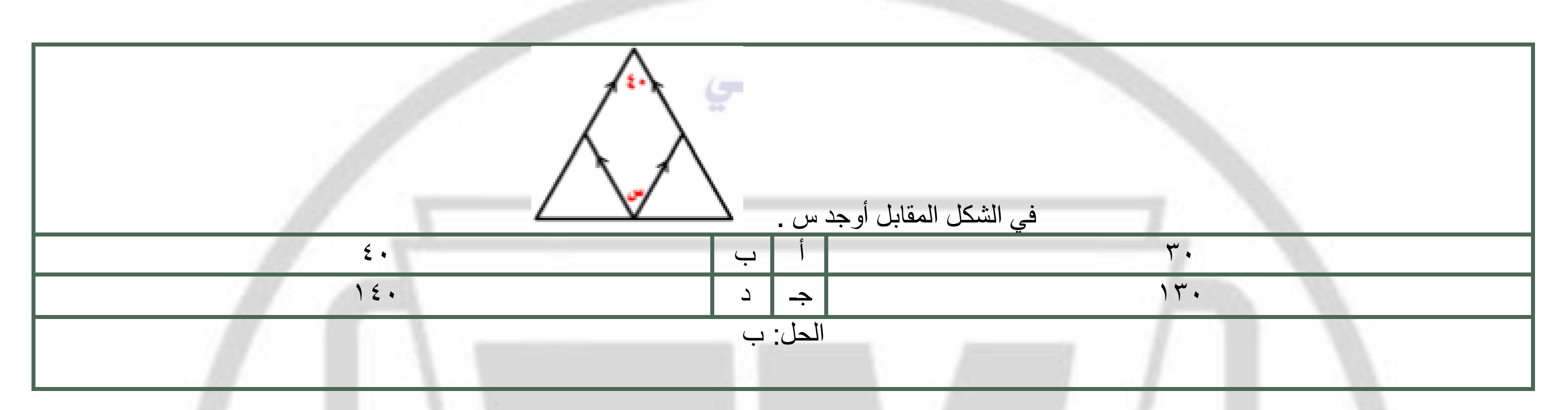




في الشكل المقابل أوجد س

أ	٣٦	ب	٧٢
جـ	١٠٨	د	١٤٤

الحل: أ

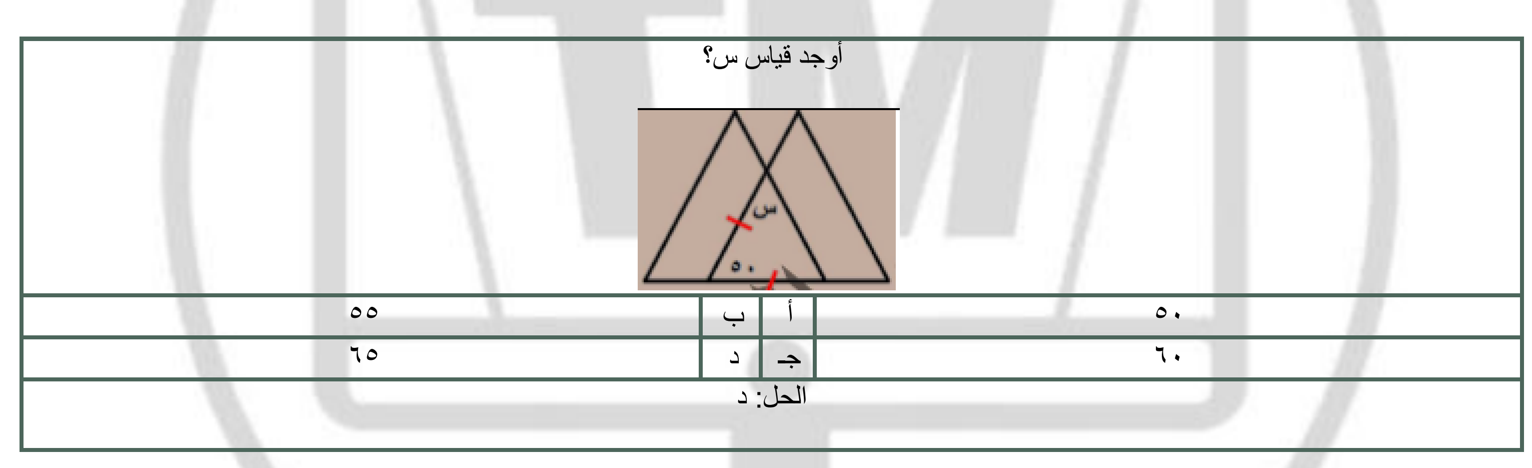


في الشكل المقابل أوجد س .

أ	٣٠	ب	٤٠
جـ	١٣٠	د	١٤٠

الحل: ب

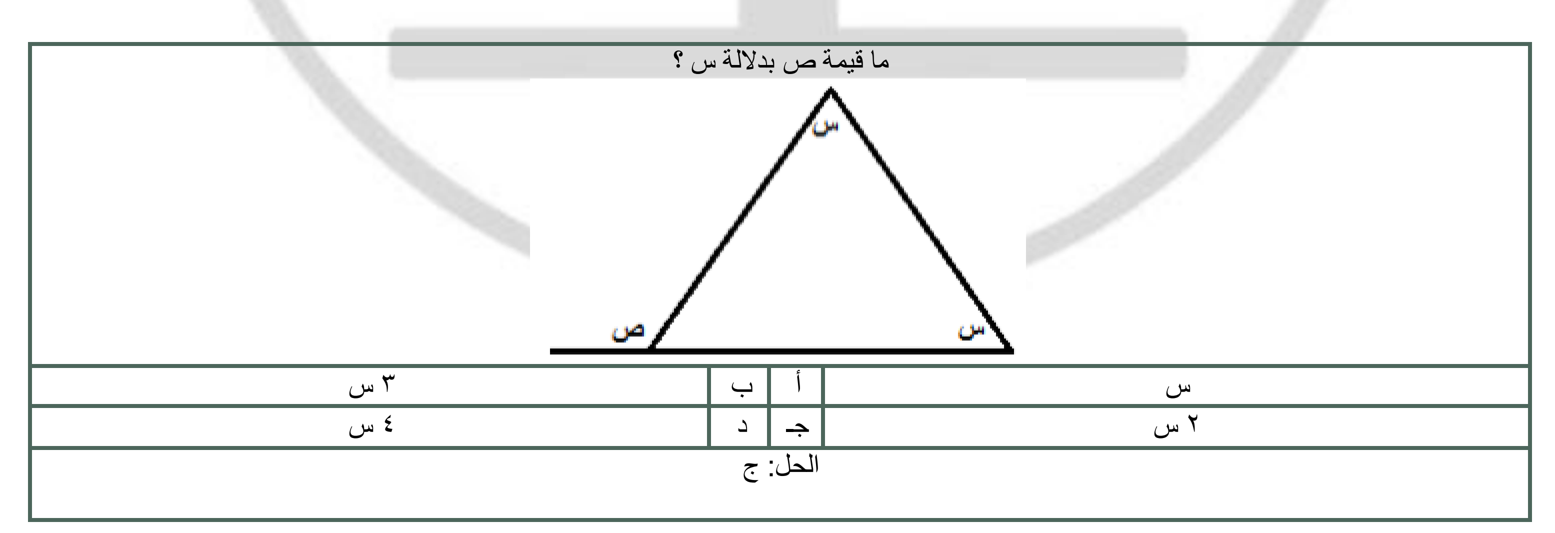
أوجد قياس س؟



أ	٥٠	ب	٥٥
جـ	٦٠	د	٦٥

الحل: د

ما قيمة ص بدلالة س ؟

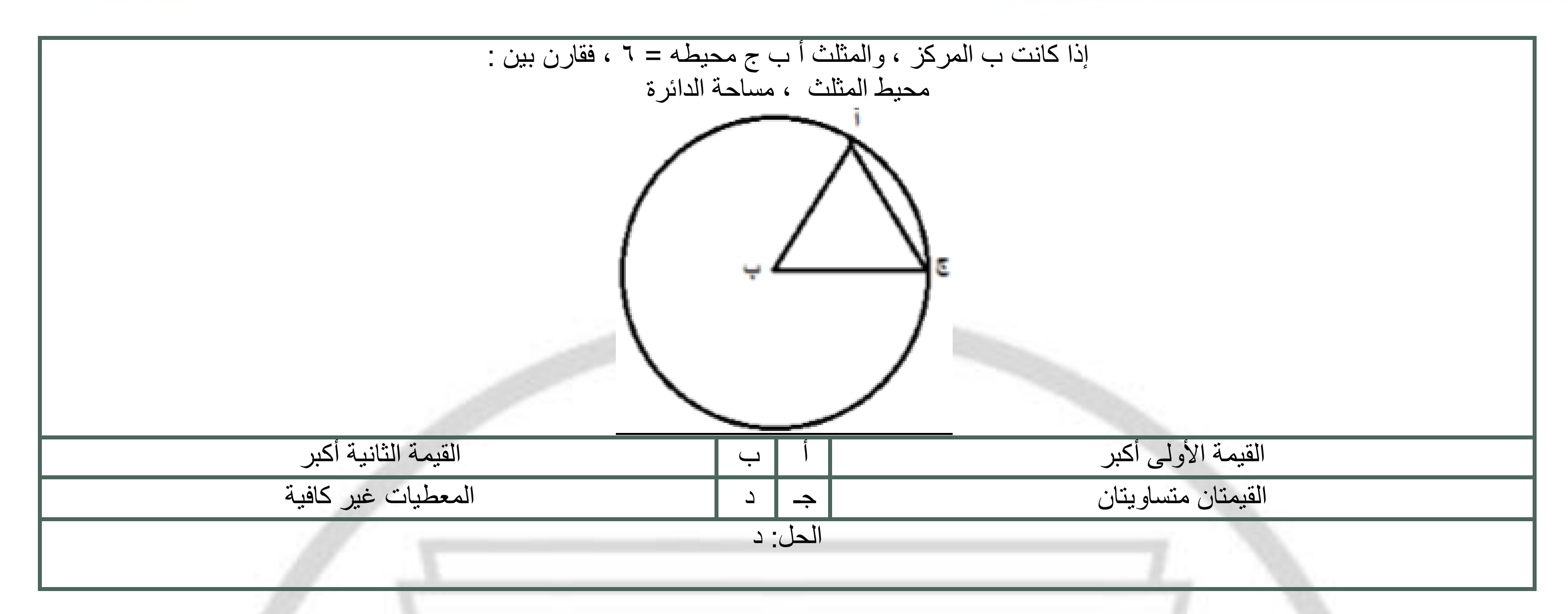


أ	س	ب	٣ س
جـ	٢ س	د	٤ س

الحل: ج



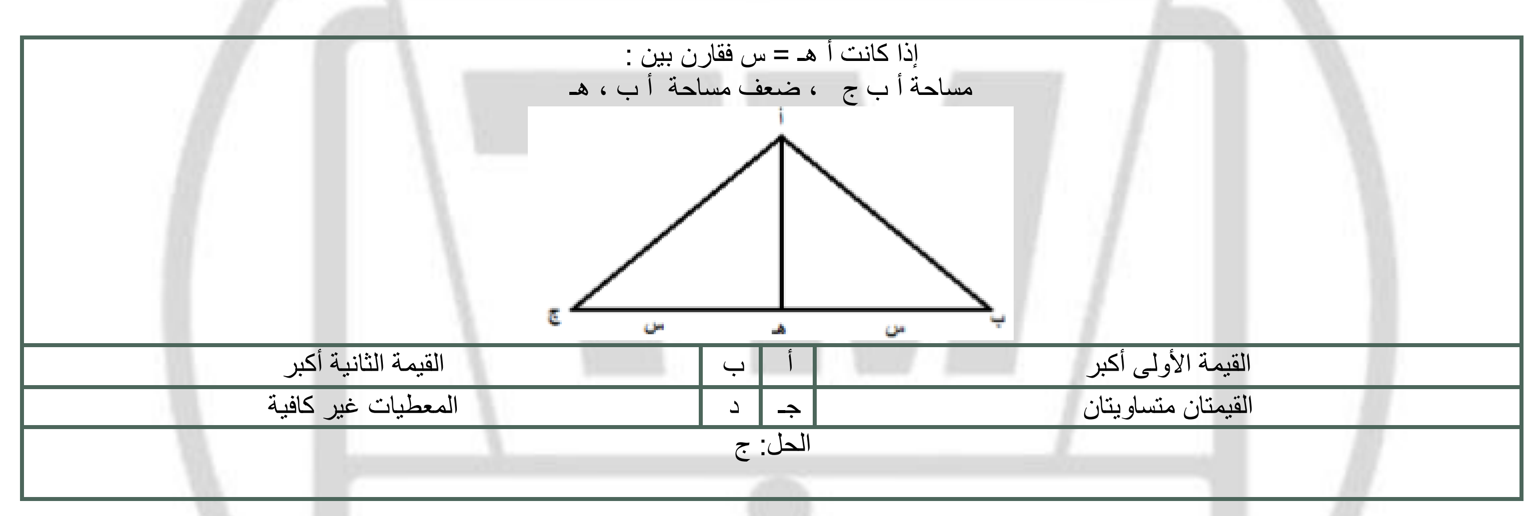
إذا كانت ب المركز ، والمثلث أ ب ج محيطه = ٦ ، فقارن بين :
محيط المثلث ، مساحة الدائرة



القيمة الأولى أكبر	أ	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	جـ	د	المعطيات غير كافية

الحل: د

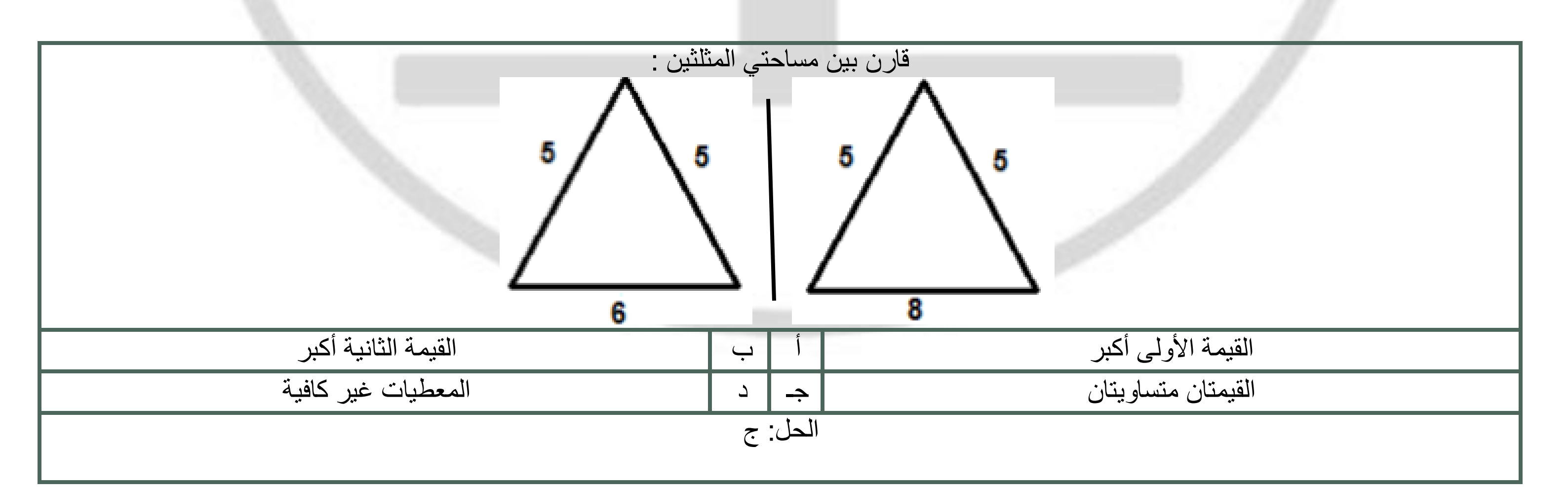
إذا كانت أ هـ = س فقارن بين :
مساحة أ ب ج ، ضعف مساحة أ ب ، هـ



القيمة الأولى أكبر	أ	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	جـ	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

قارن بين مساحتي المثلثين :



القيمة الأولى أكبر	أ	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	جـ	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

الأسئلة المقالية



فصل كان عدد المواليد فيه في النصف الأول من العام ١٢ مولوداً في النصف الثاني من العام ١ٸ مولوداً ، فإن نسبة المولودين في النصف الأول من العام الى إجمالي المواليد هي ؟			
٥:٢	أ	ب	٤:٣
٣:١	جـ	د	٢:١
الحل: أ النصف الأول : النصف الثاني : الإجمالي ١٢ : ١٨ : ٣٠ ١٢ : ٣٠ = ٥:٢			

قطع أحمد ٢٥% من السباق بدراجته في ٨ دقائق ، فإذا استمر بنفس السرعة بعد كم دقيقة ينهي السباق ؟			
٢٤	أ	ب	١٢
١٦	جـ	د	٢٠
الحل: أ بالتناسب الطردي ٨ ٢٥% س ٧٥% س = $\frac{8\times75}{25}$ = ٢٤ دقيقة			

إذا كانت الساعة الأن ٦ فكم الساعة بعد ٥٣ ساعة ؟			
١١	أ	ب	١٢
١٠	جـ	د	٩
الحل: أ ٢ يوم = ٤٨ ساعة ٥٣ – ٤٨ = ٥ ساعات اذاً الساعة تكون ١١			

أكمل النمط ١ ، ٣ ، ٩ ، ٢٧ ، ٨١ ،			
٢٤٣	أ	ب	٣٤٥
٢٣٤	جـ	د	١٩٩
الحل: أ بضرب كل حد في ٣			

عند كتابة برقية فإن أول ١٥ كلمه بريالين وبعدها تصبح الكلمه ب ١٢,٥ هللة كم كلمة بمبلغ ٥ ريالات ؟			
٣٩	أ	ب	٣٨
٤٠	جـ	د	٣٧
الحل: أ ٢ ريال = ١٥ كلمة $\frac{300}{12.5}$ = ٢٤ ٢٤ + ١٥ = ٣٩			

دائرة إذا تم تقسيمها ب ٤ مستقيمات يلتقون عند المحيط إلى كم جزء قسمت الدائرة ؟			
أ	٥	ب	١٣
ج	١٤	د	١٥
الحل: أ عدد الأجزاء = ن + ١ * ن ، عدد المستقيمات * ٤ + ١ = ٥			



ستة أعداد متتالية مجموع الثلاث اعداد الأخيرة ٣٢٤ ، ما هو مجموع الثلاث اعداد الأولى			
٣١٥	أ	ب	٣١٠
١٠٦	جـ	د	١٠٤
الحل: أ $\frac{324}{3}$ = ١٠٨ ، اذا الثلاثة اعداد الأخيرة هي ١٠٧ ، ١٠٨ ، ١٠٩ الثلاثه اعداد الاولي ١٠٤ ، ١٠٥ ، ١٠٦ ١٠٤ + ١٠٥ + ١٠٦ = ٣١٥			

اذا كان ترتيبك ١٢ في الطابور الصباحي سواء تم العد من الامام ام الخلف ، فكم عدد الطابور ؟			
٢٣	أ	ب	٣٣
٢٤	جـ	د	٢٥
الحل: أ بما ان الترتيب من الامام او الخلف ١٢ اذا الامام و الخلف متساوي سنستخدم القانون : عدد الطابور = مجموع الترتيب من الأمام و الخلف - ١ ١٢ + ١٢ – ١ = ٢٤ – ١ = ٢٣			

مدرسة تأخذ اقتراع لكل ١٥ طالب عدد ٢ مدرسين ، فعند اخذ ٤٥٠ طالب ما هو عدد المدرسين المقترعين ؟			
٦٠ مدرس	أ	ب	٩٠ مدرس
٣٠ مدرس	جـ	د	١٨٠ مدرس
الحل: أ بالنسبة ١٥ : ٢ ٤٥٠ : س س = $\frac{450 \times 2}{15}$ = ٦٠ مدرس			

مرتب شخص ٥٣٠٠ ، يأخذ شخص اخر من راتبه ٤٠٪ فكم أخذ ؟			
٢٠٠٠	أ	ب	٢١٢٠
٢٣٠٠	جـ	د	١٤٣٤
الحل:ب ٥٣٠٠ : ١٠٠ س : ٤٠ س = $\frac{40 \times 5300}{100}$ = ٢١٢٠			

اذا علم محمد أن سعر قلم حبر يزيد عن سعر قلم رصاص بريال ، فإذا اشترى صديقه ٣ أقلام رصاص و قلمي حبر و دفع ١٧ ريال، فكم ريال يلزم لشراء ٤ أقلام رصاص وقلم حبر ؟			
١٦	أ	ب	١٧
١٨	جـ	د	٢٠
الحل: أ نفرض ان القلم الرصاص = س ٣س + ٢(س+١) = ١٧ ٣س + ٢س + ٢ = ١٧ ٥س = ١٥ س = ٣ اذا القلم الرصاص ثمنه ٣ ريالات و الحبر ٣ + ١ = ٤ ريالات اذا (٣ × ٤) + (٤ × ١) = ١٢ + ٤ = ١٦			



اشتري شخص جهاز ب ٥٣٠٠ ريال ثم أراد بيعه بربح ٤٠٪ ، فبكم باعه ؟			
٧٤٢٠	أ	ب	8979
7685	جـ	د	4673

الحل: أ

٥٣٠٠ : ١٠٠

س : ١٤٠

س = $\frac{140 \times 5300}{100}$ = ٧٤٢٠ ريال

أكبر عدد مضروب في ٧ و الناتج أقل من ١١٥			
١٧	أ	ب	١٥
١٦	جـ	د	١٤

الحل: ج

بالتجريب نجد أن ١٦ × ٧ = ١١٢ ، وهو اكبر عدد مضروب في ٧ و الناتج أقل من ١١٥

اذاكان وزن ٤برتقال يساوي ٣تفاح احمر او ٢تفاح اخضر فكم وزن البرتقال اذا كان عدد التفاح الأحمر ٤٨ و الأخضر ٣٦ ؟			
٣٠	أ	ب	٢٠
١٩	جـ	د	١٣٦

الحل: د

٤برتقال=٣تفاح احمر

البرتقالة=$\frac{3}{4}$تفاح احمر

البرتقال=$\frac{4}{3}$×٤٨=٦٤

٤برتقال=٢تفاح اخضر

البرتقالة=$\frac{2}{4}$تفاح اخضر

البرتقال=٢×٣٦=٧٢

البرتقال = ٦٤ + ٧٢ = ١٣٦

كان مع شخص ٢٥٠٠ و كان نسبة الأول الى الثاني ٢:١ و كانت نسبة الثالث الى الرابع ٤:٣ فما القيمة على الترتيب ؟			
١٠٠٠:٧٥٠:٥٠٠:٢٥٠	أ	ب	٥٠٠:٣٠٠:٢٥٠:١٠٠٠
٢٠٠:٤٥٠:٣٠٠:٢٥٠	جـ	د	٤٠٠:٥٥٠:٧٥٠:٢٠٠

الحل: أ

الأول:الثاني:الثالث:الرابع:المجموع

١ : ٢ : ٣ : ٤ : ١٠

٢٥٠٠

الأول =$\frac{2500 \times 1}{10}$=٢٥٠

الثاني=$\frac{2500 \times 2}{10}$=٥٠٠

الثالث=$\frac{2500 \times 3}{10}$=٧٥٠

الرابع=$\frac{2500 \times 4}{10}$=١٠٠٠

∴ ١٠٠٠:٧٥٠:٥٠٠:٢٥٠

سعر مجموعة من الذهب و الفضة ١٧٠ ريال ،اذا علمت ان سعر الذهب ٨ ريال و سعر الفضة ٥ ريال فما اكبر عدد لقطع الذهب :			
١٧	أ	ب	١٨
١٩	جـ	د	٢٠

الحل: د

بتجريب الخيارات :

الذهب=٢٠×٨=١٦٠

الفضة=٥×٢=١٠

١٦٠+١٠=١٧٠

اكثر عدد من الذهب =٢٠

أكمل المتتابعة التالية :
صفر ، ٣ ، ٩ ، ١٨ ، ٣٠ ، ....

٣٨	أ	ب	٤٥
٣٥	جـ	د	٤٨

الحل: ب
(كل مرة نزود رقم من مضاعفات الثلاثة على الثلاثة)
٠+٣=٣
٣+٦=٩
٩+٩=١٨
١٨+١٢=٣٠
٣٠+١٥=٤٥

في متتابعة كانت الأعداد تتزايد بمقدار ٣ عن الحد السابق لها ، اذا كان العدد الأخير هو : س =١٣ ، ما مجموع س وال ٣ أعداد السابقة لها ؟

٣١	أ	ب	٣٢
٣٣	جـ	د	٣٤

الحل: د
بجمع الحدود السابقة
١٣ + ١٠ + ٧ + ٤ = ٣٤

أوجد الحد التالي في المتتابعة الآتية
: ٣ ، ٧ ، ١١ ، ١٥ ، ......

١٩	أ	ب	٢٠
٢٢	جـ	د	٢٥

الحل: أ
بإضافة +٤ لكل حد

اجعل مجموع أعداد الصف مساوٍ لمجموع أعداد العمود في الشكل الآتي :

	ص	
٤	٥	س
	٢	

ص =٣ ، س = ٦	أ	ب	ص = ٢ ، س = ٨
ص =٣ ، س = ١	جـ	د	ص = ٥ ، س = ٧

الحل: ج
بالتجريب

عدد سكان مدينة ٢٥٠٠٠ ، وفي المبنى الواحد ١٢٥ شخص ، وكل مبنى فيه مشرفين ، فكم عدد المشرفين ؟

٤٠ مشرف	أ	ب	٥٠٠ مشرف
٦٠ مشرف	جـ	د	٤٠٠ مشرف

الحل: د
عدد المباني ٢٥٠٠٠ ÷ ١٢٥ = ٢٠٠
عدد المشرفين = ٢٠٠ × ٢ = ٤٠٠

إذا كان صاحبا شركة أرباحهما ٣٢٠٠٠ وتبرعا ب٢٠ % من الأرباح ، إذا كم نصيب كل منهما ؟

١٢٨٠٠	أ	ب	٢٥٦٠
٦٤٠٠٠	جـ	د	١٢٨٠

الحل: أ



$\frac{20}{100} \times ٣٢٠٠٠ = ٦٤٠٠$

$٣٢٠٠٠ - ٦٤٠٠ = ٢٥٦٠٠$

$\frac{25600}{2} = ١٢٨٠٠$

أقيمت رحلة تكلفتها ٢٤٠ ريال إذا انسحب نصف المشتركين قبل الرحلة وزاد المبلغ الذي سيدفعه كل شخص الى ٣٠ ريال كم كان عدد الأشخاص قبل الانسحاب؟			
٨	أ	ب	٣
٤	جـ	د	١٠

الحل: أ
انسحب نصف المشتركين أي ٢٤٠ ÷٢ = ١٢٠
عدد المشتركين ١٢٠ ÷٣٠ = ٤
عددهم قبل الانسحاب ٤ +٤ = ٨

٣ صناديق في كل منها صندوقين ، وفي كل صندوق ٤ صناديق ، فما هو مجموع الصناديق ؟			
٣٣	أ	ب	٢١
٣٥	جـ	د	٢٧

الحل: أ
كما هو موضح بالشكل بالعد سنجد أن الحل
٣٣ صندوق

سيارة تمشي مسافة ١٨٠ كلم تقطع ثلثي المسافة في ١٢٠ كلم / س والباقي بسرعة ٦٠ كلم/س فما زمن الرحلة كاملة ؟			
ساعة	أ	ب	ساعة ونصف
ساعتان	جـ	د	ثلاث ساعات

الحل: ج
ثلثي المسافة أي ١٢٠ كلم قطعها في ساعة
بقية المسافة ٦٠ كلم قطعها في ساعة
أي مجموع الساعات = ساعتين

إذا استخدم ياسين ١٠ لتر من عصير الليمون لخلطه مع ٢٠ لتر من عصير الفراولة فإذا أراد خلط ٥٠ لتر من عصير الليمون فكم يحتاج لترا من عصير الفراولة ؟			
٤٠٠ لتر	أ	ب	١٥٠ لتر
٥٠ لتر	جـ	د	١٠٠ لتر

الحل: د
بالتناسب الطردي
١٠ : ٢٠
٥٠ : س
$\frac{20 \times 50}{10}$ = ١٠٠ لتر

إذا كان ما مع تاجر ٥٢٠٠ وربح ٤٠% ما معه بعد الربح ؟			
٧٠٨٠	أ	ب	٧٢٨٠
٢٠٨٠	جـ	د	٧٠٠٠

الحل: ب
$\frac{140}{100} \times ٥٢٠٠ = ٧٢٨٠$



وليد لديه إبنان أحمد و إياد إذا اعطي احمد اياد ٤٠ ريال وصرف إياد٣٠ ريال فاصبح ما معهما متساوي فما الفرق بين المصروفين			
أ	٦٠	ب	١٥
جـ	٥٠	د	٤٠

الحل: ج
بفرض
أحمد = س
إياد = ص
س – ٤٠ = ص+ ٤٠ -٣٠
س-٤٠ = ص+١٠
س= ص+٥٠
س -ص =٥٠

قاعة سعر تأجيرها ٢٠٠٠ ريال بالإضافة إلى ٥٠ ريال لكل شخص يحضر، وقاعة أخرى سعر تأجيرها ١٠٠٠ بالإضافة إلى ١٠٠ ريال لكل شخص يحضر، بعد كم مدعو سيتساوى مبلغ الدخل للقاعتين في اليوم ؟			
أ	١٠٠	ب	٤٠
جـ	٥٠	د	٢٠

الحل: د
زمن اللحاق
$$\frac{1000}{50} = \frac{1000-2000}{50-100}$$
= ٢٠ يوم

صندوق يحتوي على ٤ صناديق وفي كل صندوق ٤ صناديق، فما هو مجموع الصناديق؟			
أ	٢١ صندوق	ب	٢٠ صندوق
ج	١٩ صندوق	د	١٦ صندوق

الحل: أ

كما هو موضح بالشكل بالعد سنجد أن الحل ٢١ صندوق

شخص قرأ من بداية الصفحة ٣٠ لنهاية ١٣٣ ما عدا ٤٨ ، ٤٩ ، ٥٠ ، ٨١ ، فكم قرأ من صفحات ؟			
أ	١٠٤	ب	١٠٠
ج	١٠٨	د	١٣٣

الحل: ب
من ٣٠ لـ ١٣٣ = ١٠٤ صفحة
نستثني منهم ٤ صفحات لم يقرأهم
عدد ما قرأه من صفحات = ١٠٠ صفحة

علبة دواء وزنها ٧٥ جرام، ووزن حبة الدواء ٥ جرام، فكم حبة دواء في العلبة؟			
أ	٢٠ حبة	ب	١٦ حبة
ج	١٥ حبة	د	١٤ حبة

الحل: ج
عدد الحبات = $\frac{\text{وزن علبة الدواء}}{\text{وزن الحبة الواحدة}} = \frac{75}{5} =$ ١٥ حبة



إذا كانت مقاعد الصف الأول ١٢ والثاني ٢٠ والثالث ٢٨ ، فكم مقاعد الصف السادس؟			
أ	٤٤ مقع	ب	٤٨ مقعد
ج	٥٠ مقعد	د	٥٢ مقعد
الحل: د في كل مرة عدد المقاعد يزداد ٨ مقاعد، إذا الصف السادس = ٥٢ مقعد			

إذا تبرع رجل بسدس المبلغ ثم أنفق الثلث وتبقى ٣٠٠٠ ريال ، فكم المبلغ؟			
أ	٣٠٠٠ ريال	ب	٦٠٠٠ ريال
ج	٢٠٠٠ ريال	د	٥٠٠٠ ريال
الحل: ب ما انفقه = $\frac{1}{6}+\frac{1}{3}=\frac{1}{2}$ وتبقى النصف الآخر وهو = ٣٠٠٠ ريال المبلغ = ٣٠٠٠ × ٢ = ٦٠٠٠ ريال			

ما العلاقة التي تربط بين س و ص؟			
أ	س × ٣	ب	٢ س^{٢} + ١
ج	س^{٢} + ١	د	٣ س^{٢}
الحل: ب *بالتجريب والتعويض عن س بقيمتها* ٢ (١)^{٢} + ١ = ٣ ٢ (٢)^{٢} + ١ = ٩ ٢ (٣)^{٢} + ١ = ١٩			

س	١	٢	٣
ص	٣	٩	١٩

متوسط ٥ مدارس ١٧٠ ، فما هو مجموعهم؟			
أ	٨٥٠	ب	٨٠٠
ج	١٧٠	د	١٠٠٠
الحل: أ المتوسط = $\frac{\text{المجموع}}{\text{العدد}}$ ١٧٠ = $\frac{\text{المجموع}}{5}$ المجموع = ١٧٠ × ٥ = ٨٥٠			

لصنع مربع نحتاج ٤ أعواد ، فكم عود نحتاج لصناعة ٩ مربعات؟			
أ	٢٨	ب	٢٧
ج	٢٠	د	١٩
الحل: أ عدد الأعواد = (عدد المربعات × ٣) + ١ = (٩ × ٣) + ١ = ٢٨ عود			

قبل ميلاد خالد بسنة كان عمر أمه ٢٣ ، فكم مجموع عمريهما بعد ١٥ سنة من ولادته؟			
أ	٥٠	ب	٥٤
ج	٤٦	د	٥٥
الحل: ب عند ولادة خالد كان عمر أمه = ٢٤ بعد ١٥ سنة عمر خالد = ١٥ سنة عمر أمه = ٢٤ + ١٥ = ٣٩ مجموع عمريهم معًا = ٣٩ + ١٥ = 54			



من الساعة ٠٠ : ٦ إلى الساعة ٣٠ : ٣ صباحًا إذا قسم الوقت بالدقيقة على خمس أشخاص فما نصيب الواحد بالدقائق؟			
أ	٥٧٠	ب	٢٥٠
ج	١١٤	د	٩٠٠

الحل: ج
من الساعة ٦ لـ ٣٠ : ٣ = ٩ ساعات ونصف
٥٤٠ دقيقة + ٣٠ دقيقة = ٥٧٠ دقيقة
الشخص الواحد = ٥٧٠ ÷ ٥ = ١١٤ دقيقة

إذا كان ثمن قلم وكتاب ٧٢ ريال ، فكم سعر الكتاب إذا كان يساوي ٣ أمثال القلم؟			
أ	٥٤ ريال	ب	٥٢ ريال
ج	١٨ ريال	د	٣٦ ريال

الحل: أ
القلم : س ، الكتاب : ٣ س
س + ٣س = ٧٢
٤ س = ٧٢
س = ١٨
الكتاب = ٣س = ٣ × ١٨ = ٥٤ ريال

إذا كان ٠,٠١ م^{٣} ينتج ١ واط ، فكم واط ينتج ٥ م^{٣}؟			
أ	٤٠٠ واط	ب	٥٠ واط
ج	٥٠٠ واط	د	٦٠٠ واط

الحل: ج
بالتناسب الطردي
٠,٠١ ← ١ واط
٥ ← ؟ واط
$= \frac{5\times1}{0.01} =$ ٥٠٠ واط

قطع شخص مسافة ٦٠ كم وتبقى له ٣٠٠ كم ليقطع المسافة كاملة فما نسبة ما قطعه؟			
أ	١٦,٣%	ب	١٧,٦%
ج	٢٣,٤%	د	٢٥,٦%

الحل: أ
المسافة الكلية = ٣٠٠ + ٦٠ = ٣٦٠ كم
نسبة ما قطعه = $\frac{60}{360}$ × ١٠٠ = ١٦,٣% تقريبًا

مدرسة فيها ٤٢ طالب ونسبة الناجحين إلى الكل ٥ : ٦ ، فما عدد الراسبين؟			
أ	٥	ب	١٠
ج	٧	د	٨

الحل: ج
الراسبين نسبتهم = ١ : ٦
عددهم = $\frac{1}{6}$ × ٤٢ = ٧ طلاب

أي مما يلي لا يمكن أن يكون حاصل ضرب عددين متتاليين؟			
أ	٤٩	ب	٣٠
ج	٢٠	د	٤٢

الحل: أ
لأن ٤٩ = ٧ × ٧

أكمل المتتابعة ١ ، ٤ ، ٣ ، ٧ ، ٥ ، ١٠ ،			
أ	٩	ب	٧
ج	٥	د	١٣

الحل: ب
الحدود الفردية كل مرة تزداد بمقدار (+ ٢)

متسابق ينهي ٢٥% من السباق في ٥ دقائق ، فكم يحتاج لينهيه كاملاً؟			
أ	٢٠ دقيقة	ب	٣٠ دقيقة
ج	١٥ دقيقة	د	١٠ دقائق

الحل: أ
بالتناسب الطردي
٢٥ % في ٥ دقائق
١٠٠ % في س
س = $\frac{100\times5}{25}$ = ٢٠ دقيقة

إذا كان لدى أحمد ١٤٠ ريال من فئة ١٠ و ٥ ريال ، وعدد الأوراق ١٠ من فئة العشرة ريال، فأوجد عدد الورق من فئة ٥ ريال			
أ	٧	ب	٨
ج	١٠	د	٥

الحل: ب
١٠ ورقات من فئة الـ ١٠ = ١٠٠ ريال
تبقى ٤٠ ريال
عدد الأوراق من فئة الـ ٥ ريال = ٤٠ ÷ ٥ = ٨ ورقات

عدد يقبل القسمة على ٩ ولا يقبل القسمة على ٤ فما هو؟			
أ	١٣٥	ب	٣٦
ج	٣٢٤	د	١٢٠

الحل: أ
قابلية القسمة على ٩: اذا كان مجموع الأرقام يقبل على ٩
قابلية القسمة على٤: اذا كان احاد وعشرات العدد يقبل على ٤

٤س٨٧٥٣٩ يقبل القسمة على ٤ إذا وضع مكان س العدد؟			
أ	٤	ب	٥
ج	٣	د	٧

الحل: أ
بتجريب الخيارات
العدد الذي يقبل القسمة ÷ ٤ لابد أن يكون آحاده وعشراته يقبل القسمة ÷ ٤

مصنع إنتاجه الشهري ٥٠ ويزيد في رمضان فإذا كان إنتاجه السنوي ٦٧٠ فكم إنتاجه في رمضان؟			
أ	٣٦٠	ب	٢٣٠
ج	١٢٠	د	٨٠

الحل: ج
إنتاجه الشهري ٥٠ ، إذًا في السنة ينتج (٥٠ × ١٢ = ٦٠٠) والفرق ٧٠
إذا في رمضان ينتج ٥٠ + ٧٠ = ١٢٠

علبة دواء وزنها ٥٠ جم ووزن حبة الدواء نصف جم فكم حبة في العلبة؟			
أ	٥٥	ب	٧٥
ج	١٥٠	د	١٠٠

الحل: د
عدد الحبات = مجموع الأوزان ÷ وزن الحبة ، مجموع الأوزان = ٥٠ ، وزن الحبة = نصف
٥٠ ÷ ٠,٥ = ١٠٠

إذا كانت نسبة عمر محمد إلى علي = ٥ : ٦ على الترتيب وعمر علي ٣٠ فكم عمر محمد؟			
أ	٢٠	ب	٤٠
ج	٢٥	د	٣٠

الحل: ج
٦ : ٥ = ٣٠ : س
س = ٢٥



صندوق يحوي ٨٠ تفاحة ويوجد بين كل ١٠ تفاحات ٨ صالحين فكم عدد التفاحات الفاسدة؟			
أ	٣	ب	٤٠
ج	٤	د	١٦

الحل: د
التفاح الصالح = ٦٤ من بين الـ٨٠
التفاح الفاسد = ٨٠ – ٦٤ = ١٦

مضخة تضخ ٣٧٥ جالون في ١٥ دقيقة فكم تحتاج لضخ ٦٠٠ جالون؟			
أ	٢٤ دقيقة	ب	٣٤ دقيقة
ج	٢٠ دقيقة	د	٦١ دقيقة

الحل: أ
٣٧٥ : ١٥ = ٦٠٠ : س
س = (٦٠٠ × ١٥) ÷ ٣٧٥
س = ٢٤

راتب محمد ٩٠٠٠ ريال ويخصم منه ٩% شهرياً ويحصل زيادة ٦٠٠ ريال فكم راتبه؟			
أ	٨٧٩٠	ب	٨٧٠٠
ج	٨٩٩٩	د	٩١٠٠

الحل: أ
الخصم = ٩% = $\frac{9}{100}$ × ٩٠٠٠ = ٨١٠ ريال
الراتب بعد الخصم = ٩٠٠٠ – ٨١٠ = ٨١٩٠
الزيادة ٦٠٠ ريال اذا ٨١٩٠ + ٦٠٠ = ٨٧٩٠ ريال

أكمل المتتابعة ٣، ٧، ١١، ١٥، ١٩،......			
أ	٥٣	ب	٢٣
ج	٢٤	د	٢٢

الحل: ب
زيادة ٤ كل مرة

إذا تحرك عقرب الدقائق ١٥٠ °، فكم دقيقة مرت؟			
أ	٢٤ دقيقة	ب	١٠ دقائق
ج	٢٥ دقيقة	د	٥ دقائق

الحل: ج
١ دقيقة = ٦ ° درجات
إذًا، عدد الدقائق = $\frac{150}{6}$
= ٢٥ دقيقة

إذا أعطت هند لأختها نصف ما معها، ثم أخذت ٨ ريال فأصبح ما معها = ٥٠ ريالا، كم كان معها؟			
أ	٤٢	ب	٥٠
ج	٨٤	د	٤٨

الحل: ج
باستخدام طريقة الحل العكسي
ما مع هند = ٥٠
أخذت ٨ ريال
٥٠ – ٨ = ٤٢
أعطت أختها نصف ما معها
٤٢ + ٤٢ = ٨٤ ريال



إذا كان عامل ينجز مشروع في يومين بمعدل ١٠ ساعات ونصف، فإذا أراد إنهاء العمل في ٣ أيام فكم ساعة يعمل؟			
أ	٦	ب	٧
ج	٥	د	٨

الحل: ب
بالتناسب العكسي
عدد الأيام : عدد الساعات
٢: ١٠,٥
٣: س
س = $\frac{10.5\times2}{3}$
= ٧ ساعات

إذا أعطى أب ابنه ١٠٠٠ ريال، وقال له خصص ٨٨% من المبلغ للوقود، و٧% للدراسة، فكم يتبقى معه؟			
أ	٥٠	ب	٣٠
ج	٥٥	د	٢٠

الحل: أ
مجموع ما سيخصصه للوقود والدراسة =
٨٨% + ٧% = ٩٥%
نسبة المتبقي = ٥%
ما تبقى معه = $\frac{5}{100}$ × ١٠٠٠
= ٥٠ ريال

ما أكبر عدد مضروب في ٧، ويكون أقل من ١٢٠؟			
أ	١٦	ب	١٧
ج	١٥	د	١٨

الحل: ب
بتجربة الخيارات

إذا كان أحمد يصيب ٧٠% من الرميات، فكم يصيب في ٧٠ رمية؟			
أ	٤٨	ب	٥٠
ج	٤٩	د	٦٠

الحل: ج
$\frac{70}{100}$ × ٧٠ = ٤٩

٥ أضعاف عدد زائد ٤ يساوي ٢٤، فما هو هذا العدد؟			
أ	٤	ب	٦
ج	١٢	د	٧

الحل: أ
نفرض أن العدد (س)،
٥ س + ٤ = ٢٤
س = ٤
أو بتجريب الاختيارات

إذا فتح محمد كتاب ووجد أن مجموع الصفحتين = ٦١، فكم ناتج ضرب العددين؟			
أ	٩٣٠	ب	٩٠٠
ج	٣٩٠	د	٣٠٠

الحل: أ
الصفحتان متتاليتان، نبحث عن رقمين متتالين مجموعهم = ٦١
العدد الأول = ٣٠
العدد الثاني = ٣١
حاصل ضربهم = ٩٣٠



إذا اشترى أحمد آلة حاسبة ودفتر، وكان سعر الدفتر ضعف سعر الآلة الحاسبة،وكان مجموع ما دفعه = ٩٣ ريال، أوجد سعر الدفتر؟			
أ	١٦	ب	٨
ج	٤	د	٦٢

الحل: د
نفرض سعر الآلة الحاسبة = س
إذا سعر الدفتر = ٢ س
س + 2س = ٩٣
٣س = ٩٣
س = 31
سعر الدفتر = ٢ س = ٦٢

أكمل المتتابعة، ٠ ، ١ ، ٣ ، ٧ ، ١٥ ، ٣١ ، ٦٣ ، ...			
أ	١٢٧	ب	٦٤
ج	٥٥	د	٥٠

الحل: أ
بمضاعفة مقدار الزيادة لكل حد.

إذا كان أحمد يجاوب على ٤٥ سؤال في اختبار من ٥٠ درجة، فكم سؤال يجيب إذا كان الاختبار من ٨٠ درجة؟			
أ	٧٢	ب	٣٩
ج	٧٠	د	٦٠

الحل: أ
بالتناسب الطردي

$$\frac{45}{50} = \frac{س}{80}$$

س = ٧٢

آلة حفرت حفرة بعمق ما في يوم، ثم في اليوم الثاني حفرت بعمق ٣ متر، و اليوم الثالث حفرت بعمق ٦ متر، و هكذا كل يوم تزيد ٣ عن الذي قبله، فإذا كان مجموع ما حفرته حتى اليوم السادس ٤٩ متر، فما عمق ما حفرته في اليوم الأول؟			
أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل: أ
تزيد كل يوم ثلاث متر ، أي أن العمق في:
اليوم الرابع = ٩
اليوم الخامس = ١٢
اليوم السادس = ١٥
مجموع أعماق الحفر من دون اليوم الأول =
٣ + ٦ + ٩ + ١٢ + ١٥ = ٤٥
عمق ما حفرته في اليوم الأول =
٤٩ – ٤٥ = ٤ متر

سيارة تسير ١٠٠ كم في ٦ ساعات، ما المدة الزمنية بالدقائق، التي تستغرقها سيارة أخرى تسير نفس المسافة وبنفس السرعة، ولكنها تقف ١٥ دقيقة كل ساعة؟			
أ	٤٣٥	ب	٣٣٥
ج	٤٠٠	د	٣٣٠

الحل: أ
نحول الساعات لدقائق = ٦٠ x ٦ = ٣٦٠ دقيقة
تقف ١٥ دقيقة كل ساعة، أي أنها ستقف ٥ مرات خلال الـ ٦ ساعات.
مجموع الدقائق التي ستقف فيها =
١٥ x ٥ = ٧٥
المدة الزمنية التي تستغرقها السيارة =
٧٥ + ٣٦٠ == ٤٣٥ دقيقة



إذا علمت أن نصيب الزكاة = $\frac{1}{40}$ ، فإذا كان مقدار زكاة مبلغ = ١٨٠٠ ريال، فما هو المبلغ الأصلي؟			
أ	٦٤٠٠٠	ب	٧٢٠٠٠
ج	٦٨٠٠٠	د	٦٦٠٠
الحل: ب $\frac{1}{40}$ س = ١٨٠٠ س = ١٨٠٠ × ٤٠ = ٧٢٠٠٠			

سلمى لديها أختان، الأولى أكبر منها بـ ٤ سنوات، والثانية أصغر منها بسنتين، وكان مجموع عمريهما =٥٢ ، فكم عمر سلمى؟			
أ	٢٧	ب	٢٥
ج	٢٢	د	٢٠
الحل: ب بتجربة الخيارات، نفترض عمر سلمى = ٢٥ عمر أختها الكبرى = ٢٩ عمر أختها الصغرى = ٢٣ مجموع عمريهما = ٥٢ إذاً الحل صحيح.			

ذهبت جواهر مع صديقاتها من المرحلة الابتدائية إلى رحلة، يبلغ عدد الطالبات ١٨ طالبة، ومعلمتين، كان سعر تذكرة الطفل = ٥ ريال، وتذكرة البالغ = ٨ ريال، كم إجمالي المبلغ؟			
أ	١٠٦	ب	١٠٧
ج	١٠٠	د	٨٥
الحل: أ سعر تذاكر الأطفال = ٥ × ١٨ = ٩٠ سعر تذاكر المعلمتين = ٨ × ٢ = ١٦ إجمالي المبلغ = ٩٠ + ١٦ = ١٠٦			

إذا كان مع محمد ٦٠ عملة معدنية من فئة ربع ريال في كيس، فما قيمة ٢٠ كيس؟			
أ	٣٠٠	ب	٣٥٠
ج	٨٠	د	٤٠٠
الحل: أ عدد الريالات في الكيس الواحد = ٦٠ × $\frac{1}{4}$ = ١٥ عدد الريالات في ثلاث أكياس = ١٥ × ٢٠ = ٣٠٠ ريال			

خرج محمد من قريته إلى جدة، فإذا استغرقت رحلته خمس ساعات، وأخذ ٣ استراحات، مدة الاستراحة الواحدة نصف ساعة، ووصل الساعة ٣٠ : ٧ مساءً، فمتى خرج من منزله؟			
أ	١ صباحًا	ب	١ مساءً
ج	١٢ صباحًا	د	١٢ مساءً
الحل: ب مدة الاستراحة الواحدة = نصف ساعة ٣ استراحات = ساعة ونصف ما يستغرقه في الرحلة كاملة = ٥ ساعات + ١,٥ ساعة = ٦ ساعات ونصف أي أنه خرج من منزله الساعة الواحدة مساءً			

رجل توفى وكان له زوجتين، وبنتين، وأخت شقيقة، وكان نصيب الزوجتين = $\frac{1}{8}$ ، ونصيب البنتين = $\frac{2}{3}$ ، وكان مقدار ما ورثه =٤٨٠٠٠٠، أوجد نصيب الأخت الشقيقة؟			
أ	٣٢٠٠٠٠	ب	٨٠٠٠
ج	١٢٠٠٠	د	١٠٠٠٠٠
الحل: د مجموع نصيب الزوجتين والبنتين = $\frac{1}{8} + \frac{2}{3} = \frac{19}{24}$ نصيب الأخت الشقيقة = المتبقي =			



$\frac{5}{24}$ مقدار ما سترثه = $\frac{5}{24}$ × ٤٨٠٠٠٠ = ١٠٠٠٠٠

إذا كان طبق الفواكه يحتوي على ٣ موزات، ٤ تفاحات، ٢ برتقال، وكان لدينا ٢١ موزة، و٢٨ تفاحة، و١٤ برتقالة، فكم عدد الأطباق؟			
أ	٧	ب	٦
ج	٣	د	٩
الحل: أ بقسمة عدد الفواكه في كل نوع، على عدد الأطباق، نجد أن عدد الأطباق = ٧			

شخصان يريدان الذهاب إلى الدمام، الشخص الأول يذهب بسرعة ٨٠ كم، وبعدها بساعة يذهب الثاني بسرعة ١٠٠ كم، بعد كم ساعة تكون المسافة بينهم ٦٠ كم؟			
أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤
الحل: أ			

٤٠٠ لتر من الحليب، قسمناه على علب، بحيث الأولى ربع الكمية، والثانية نصف الكمية، فكم لتر تسع العلبة الثالثة؟			
أ	١٠٠	ب	٢٠٠
ج	١٥٠	د	٣٠٠
الحل: أ العلبة الأولى فيها ربع الكمية = ١٠٠ لتر العلبة الثانية فيها نصف الكمية = ٢٠٠ لتر ٢٠٠ + ١٠٠ = ٣٠٠ العلبة الثالثة = ٤٠٠ – ٣٠٠ = ١٠٠			

سرعة شخص ما = ٨٠ كم / س، وسار لمدة ساعتين وتبقى له ٤٠ كم، فكم المسافة الكلية؟			
أ	٢٠٠	ب	٢١٠
ج	٧٠	د	١٨٠
الحل: أ مجموع ما ساره الشخص = ٨٠ + ٨٠ + ٤٠ = ٢٠٠ كم			

محاضرة تبدأ الساعة الثامنة، وبين كل محاضرة والأخرى ٤ دقائق استراحة، فإذا كانت الساعة بعد المحاضرة الرابعة: ١١:٣٢، فكم مدة كل محاضرة؟			
أ	٥٠	ب	٣٠
ج	٢٠	د	٤٥
الحل: أ مقدار الاستراحات = ١٢ دقيقة من الساعة الثامنة إلى وقت المحاضرة الرابعة = ٣ ساعات و ٣٢ دقيقة = ٢١٢ دقيقة زمن المحاضرات = ٢١٢ – ١٢ = ٢٠٠ زمن المحاضرة الواحدة = ٢٠٠ / ٤ = ٥٠ دقيقة			

إذا تم تقسيم ٦ ساعات ونصف، على ٦ أشخاص، فكم مدة كل شخص بالدقائق؟			
أ	٥٥	ب	٦٠
ج	٥٠	د	٦٥
الحل: د نحول الساعات لدقائق = ٦ × ٦٠ = ٣٦٠ ٣٦٠ + ٣٠ = ٣٩٠ نصيب كل شخص = $\frac{390}{6}$ = ٦٥			

إذا كان نسبة الذكور في الروضة إلى البنات ٢ : ٣، وكان عدد أطفال الروضة = ١٥، فكم يبلغ عدد الذكور؟			
أ	٦	ب	٤
ج	٥	د	٣
الحل: أ مجموع النسب = ٥ عدد الأجزاء لكل نسبة = ١٥ ÷ ٥ = ٣ نسبة الذكور =٢			



عدد الذكور = ٢ × ٣ = ٦

إذا كان عدد البنات في روضة ١٢، وعدد الذكور ٣٦، فكم تبلغ نسبة الذكور للكل؟			
أ	$\frac{1}{3}$	ب	$\frac{1}{4}$
ج	$\frac{3}{5}$	د	$\frac{3}{4}$
الحل: د نسبة الذكور للكل = $\frac{36}{12+36}$ $= \frac{3}{4}$			

إذا كان شخص يسير بسرعة ٣٠ كم / س، وشخص آخر يسير بسرعة ٤ كم / س، إذا التقوا بعد نصف ساعة، كم المسافة بينهما؟			
أ	١٧	ب	٢٠
ج	١٩	د	٢٥
الحل: أ الأول يسير ٣٠ كم خلال الساعة، إذا يسير ١٥ كم خلال نصف ساعة الشخص الآخر يسير ٢ كم خلال نصف ساعة المسافة بينهما = ١٥ + ٢ = ١٧			

أكمل النمط: ١ ، ٢ ، ٦ ، ٢٤ ،			
أ	١٢٠	ب	١٣٠
ج	٢٠٠	د	١٢٠٠
الحل: أ الحد الأول × ٢ الحد الثاني × ٣ الحد الثالث × ٤ الحد الرابع × ٥			

إذا كانت ٦٠ = ٥% من عدد، فإن العدد هو؟			
أ	١٢٠٠	ب	١٢٠
ج	٥٠	د	١٠٠
الحل: أ ٦٠ = $\frac{5}{100}$ س س = $\frac{100 \times 60}{5}$ = ١٢٠٠			

عدد الزوار لمعرض يتضاعف ٣ أضعاف في كل يوم عن الذي قبله ، فإذا كان يوم السبت عددهم ١٠٠ فما عددهم يوم الإثنين؟			
أ	٩٠٠	ب	٨٠٠
ج	٤٠٠	د	٦٠٠
الحل: أ يوم السبت = ١٠٠ يوم الأحد = ١٠٠ × ٣ = ٣٠٠ يوم الإثنين = ٣٠٠ × ٣ = ٩٠٠			



أكمل المتتابعة : -٩٠ ، -٧٥ ، -٦١ ،			
أ	-٤٨	ب	-٩٠
ج	-٤٠	د	-٦٦

الحل: أ

-٩٠ – (-٧٥) = -١٥

-٧٥ – (-٦١) = -١٤

نلاحظ أن المتتابعة تتناقص (-١٥) ثم (-١٤) ثم (-١٣)

-٦١ – (-١٣) = -٤٨

إذا كان ٦ أشخاص يجلسون حول دائرة طول قطرها ٢م، فإذا زاد طول القطر بنسبة ٥٠%، فما عدد الأشخاص بعد الزيادة؟			
أ	١٢	ب	٦
ج	٩	د	٢٤

الحل: ج

بالتناسب الطردي:

٦ أشخاص : ٢ م

حين يزيد طول القطر بنسبة ٥٠%، يصبح ٣ م

؟ شخص : ٣ م

عدد الأشخاص بعد الزيادة = $\frac{6 \times 3}{2}$

= ٩ شخص

عدد الأشخاص بعد الزيادة = ٩

أكمل المتتابعة التالية: ٢ ، $\frac{9}{4}$ ، .... ، ٢$\frac{3}{4}$،٣			
أ	$\frac{5}{2}$	ب	$\frac{10}{2}$
ج	$\frac{7}{2}$	د	$\frac{9}{2}$

الحل: أ

بتوحيد مقامات جميع الحدود لـ ٤

٢ لـ $\frac{8}{4}$

$\frac{3}{4}$ ٢ لـ $\frac{11}{4}$

نجد أن النمط يزداد بمقدار واحد فقط في البسط:

الحد المطلوب = $\frac{10}{4} = \frac{5}{2}$

$\frac{٨}{٤}$ ، $\frac{٩}{٤}$ ، $\frac{١٠}{٤}$ ، $\frac{١١}{٤}$ ، $\frac{١٢}{٤}$

قاعة يوجد بها ٤٢ كرسي، قسمت إلى ٣ صفوف، كل صف يقل عن الذي بعده بكرسي واحد، فأوجد عدد الكراسي في الصف الأخير:			
أ	١٥	ب	١٣
ج	١٤	د	١٢

الحل: أ

نفترض أن عدد الكراسي في الصف الأول = س إذن الصف الثاني = س + ١

الصف الثالث = س +٢

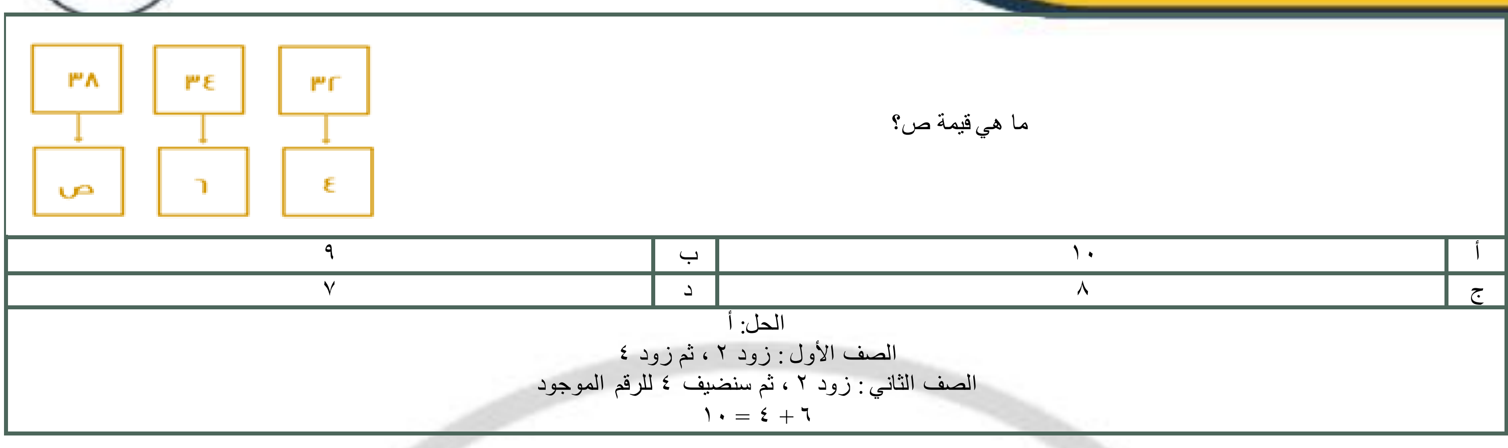
مجموعهم = ٤٢

س + س + ١ + س + ٢ = ٤٢

٣س + ٣ = ٤٢

س = ١٣

إذن عدد المقاعد في الصف الأخير = س + ٢ = ١٥



ما هي قيمة ص؟

أ	١٠	ب	٩
ج	٨	د	٧

الحل: أ
الصف الأول : زود ٢ ، ثم زود ٤
الصف الثاني : زود ٢ ، ثم سنضيف ٤ للرقم الموجود
٦ + ٤ = ١٠

طريق تسير فيه السيارات ٥٠ كم وعند إصلاحه او إنشاء طريق آخر تسير السيارات ٣٥ كم ، فاحسب النسبة المئوية للانخفاض

أ	٣٠ %	ب	٢٠ %
ج	١٠ %	د	١٥ %

الحل: أ
نسبة الانخفاض = $\frac{\text{الفرق بين المسافتين}}{\text{الأصل}}$ × ١٠٠
= $\frac{15}{50}$ × ١٠٠ = ٣٠ %

إذا قسم ٧٢٠ ريال على أحمد وعلي ، وأخذ علي الربع فكم يأخذ أحمد؟

أ	٥٤٠ ريال	ب	٤٥٠ ريال
ج	٧٢٠ ريال	د	٣٦٠ ريال

الحل: أ
نصيب علي : $\frac{1}{4}$ × ٧٢٠ = ١٨٠ ريال
نصيب أحمد = ٧٢٠ – ١٨٠ = ٥٤٠ ريال

محمد يمكن أن يشتري ٥ أقلام وحقيبتين أو ٣ حقائب ، فما أكبر عدد من الأقلام يمكن أن يشتري؟

أ	١٥	ب	١٠
ج	٢٠	د	٢٥

الحل: أ
الحقيبة = ٥ أقلام
لأنه يمكن أن يشتري حقيبة زيادة بدلاً من أن يشتري ٥ أقلام وسيكونوا بنفس السعر
أكبر عدد من الأقلام سيكون عندما يستبدل الثلاث حقائب بالأقلام ، عدد الأقلام = ٥ + ٥ + ٥ = ١٥ قلم

أكمل المتتابعة :
٢ ، ٥ ، ١٠ ، ١٧ ، ٢٦ ، ......

أ	٣٧	ب	٣٨
ج	٤٤	د	٥٢

الحل: أ
٢+ ٣ = ٥
٥ + ٥ = ١٠
١٠ + ٧ = ١٧
١٧ + ٩ = ٢٦
٢٦ + ١١ = ٣٧



إذا كانت نسبة استهلاك الماء للكهرباء = $\frac{1}{20}$ ، وكان استهلاك الماء = ٢٠ ، فـ كم استهلاك الكهرباء؟			
أ	٤٠٠	ب	٤٠
ج	٢٠٠	د	٢٠

الحل: أ

$\frac{1}{20} = \frac{20}{س}$

الكهرباء = $\frac{20\times20}{1}$ = ٤٠٠

إذا كان الوزن على القمر = $\frac{1}{6}$ الوزن على الأرض ، فإذا كان الوزن على الأرض = ٩٠ ، فما الوزن على القمر؟			
أ	١٥	ب	٣٦
ج	٣٠	د	٢٠

الحل: أ

الوزن = $\frac{1}{6}$ × ٩٠ = ١٥

محمد يمكن أن يشتري ٥ أقلام وحقيبتين أو ٣ حقائب ، فما أكبر عدد من الأقلام يمكن أن يشتري إذا اشترى حقيبة واحدة؟			
أ	١٠	ب	١٦
ج	١٥	د	٢٠

الحل: أ

الحقيبة = ٥ أقلام

لأنه يمكن أن يشتري حقيبة زيادة بدلاً من أن يشتري ٥ أقلام وسيكونوا بنفس السعر

أكبر عدد من الأقلام سيكون عندما يستبدل الحقيبتين بالأقلام

عدد الأقلام = ٥ + ٥ = ١٠ أقلام

ما هو العدد الذي إذا قسم على ٣ وأضيف الناتج إلى ٥ أصبح الناتج ١٤؟			
أ	٢٧	ب	٩
ج	٢١	د	١٨

الحل: أ

بالتجريب

إذا كان مع أحمد ومنى ١٥ ريال وأرادوا أن يشتروا دفترين ومجموعة من الأقلام ، سعر الدفتر ٦ ريال وسعر القلم ٠,٧٥ ريال ، فكم عدد الأقلام الممكنة؟			
أ	٤ أقلام	ب	٥ أقلام
ج	٧ أقلام	د	٣ أقلام

الحل: أ

إذا اشتروا دفترين = ٦ + ٦ = ١٢ ريال

تبقى معهم ٣ ريال

عدد الأقلام الممكنة = $\frac{3}{0.75}$ = ٤ أقلام

كم عدد أولي من ٢٠ إلى ٣٠؟			
أ	٤	ب	٥
ج	٣	د	٢

الحل: د

العددين هم ٢٣ و ٢٩

عددان مجموعهما ٤٠ أحدهما ثلثي الأخر ما الفرق بينهما؟			
أ	١٢	ب	٨
ج	١٦	د	١٠

الحل: ب

نفرض ان العددين (س ، ص) ، س = $\frac{2}{3}$ص

س + ص = ٤٠ ، نعوض عن س بقيمتها

$\frac{2}{3}$ص + ص = ٤٠

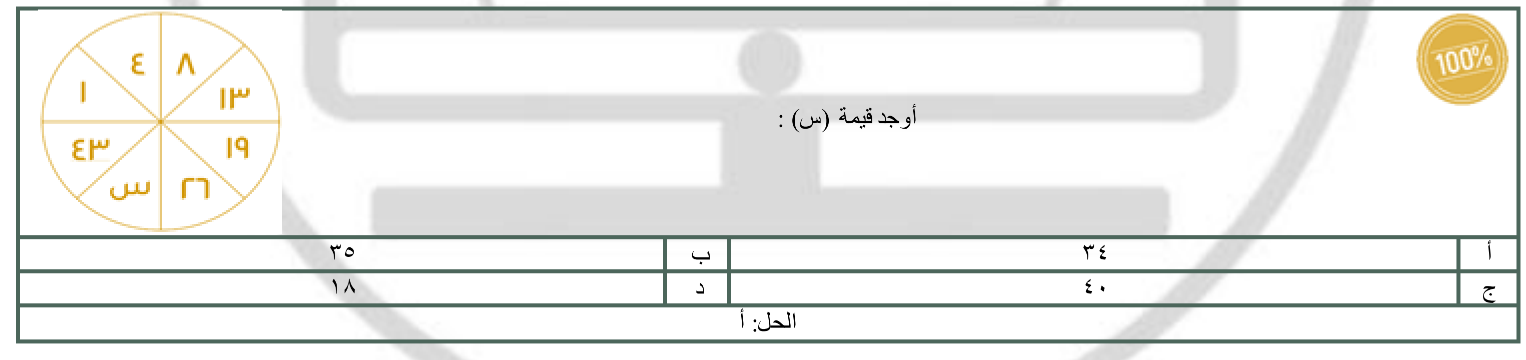


$\frac{5}{3}$ص = ٤٠ ، ص = ٢٤
س = ٤٠ ــ ٢٤ = ١٦
الفرق بين العددين = ٢٤ ــ ١٦ = ٨

سيارتان تتجهان من المدينة (أ) إلى المدينة (ب) ، الأولى تسير بسرعة ١٠٠ كم/س والثانية بسرعة ١٢٠ كم/س ، فما الفرق في زمن الوصول بينهما بالدقائق ، علمًا بأن المسافة = ٤٨٠ كم؟			
أ	٤٠ دقيقة	ب	٤٥ دقيقة
ج	٤٨ دقيقة	د	٥٠ دقيقة
الحل: ج زمن وصول الأولى = $\frac{480}{100}$ = ٤,٨ ساعة زمن وصول الثانية = $\frac{480}{120}$ = ٤ ساعات الفرق بينهم = ٤,٨ ــ ٤ = ٠,٨ ساعة نحول لدقائق فتصبح = $\frac{8}{10}$ × ٦٠ = ٤٨ دقيقة			

بقرة تأكل ٥٠ كجم من البرسيم في ٦ أيام ففي كم يوم تأكل ١٢٥ كجم؟			
أ	٢٠	ب	١٥
ج	٥	د	٦
الحل: ب بالتناسب الطردي ٥٠ كجم ـــ ٦ أيام ١٢٥ كجم ـــ س يوم عدد الأيام = $\frac{125 \times 6}{50}$ = ١٥			

إذا كان عدد التفاح ٩٦ وبين كل ١٢ تفاحة ٦ فاسدة ، فاحسب عدد التفاحات الصالحة			
أ	٥٠	ب	٤٨
ج	٣٦	د	٦٠
الحل: ب لو اعتبرنا أن التفاح مقسم على صفوف كل صف يتكون من ١٢ تفاحة ، فسيكون عدد الصفوف = ٨ في كل صف يوجد ٦ فاسدة ، إذًا الصالح = ١٢ ــ ٦ = ٦ صالحة عدد الصالح ٦ في ٨ صفوف يعني ٦ × ٨ = ٤٨ تفاحة صالحة			



أ	٣٤	ب	٣٥
ج	٤٠	د	١٨
الحل: أ			

ثلاث أعداد متتالية، إذا كان مجموعهم ضعف العدد الأكبر، فإن أكبرهم:			
أ	٦	ب	٣
ج	١٦	د	٨
الحل: ب بتجربة الخيارات، العدد الأكبر = ٣ وضعفه = ٦ مجموع الـ ٣ أعداد = ١ + ٢ + ٣ = ٦			



أكمل المتتابعة : ٢١ ، ١٦ ، ٢٢ ، ١٧ ،			
أ	٢٣	ب	٢٢
ج	٣٠	د	٢١
الحل: أ الحدود الفردية تزيد ١ كل مرة			

امرأة أرادت بيع غرض قيمته ٢٥٠٠ ريال بربح ٢٠% ، فما مقدار الربح؟			
أ	٥٠٠ ريال	ب	٦٠٠ ريال
ج	٨٠٠ ريال	د	٧٠٠ ريال
الحل: أ مقدار الربح = $\frac{20}{100}$ × ٢٥٠٠ = ٥٠٠ ريال			

إذا مشيت سيارتين في اتجاهين متعاكسين وكانت سرعة الأولى ٣٧ كم/س وسرعة الثانية ٤٣ كم/س ، فما الوقت اللازم لقطع مسافة مقدارها ٨٠٠ كم؟			
أ	١٠ ساعات	ب	٩ ساعات
ج	٦ ساعات	د	٨ ساعات
الحل: أ بعد ساعة ستكون المسافة المقطوعة = ٣٧ + ٤٣ = ٨٠ كم إذًا نحتاج لمدة مقدارها ١٠ ساعات لقطع مسافة ٨٠٠ كم			

أسهم خالد = ٣ أضعاف أسهم أخوه عامر في شركتهما ، إذا كانت أسهم عامر ٨٠٠ فإن مقدار الأسهم الكاملة في شركتهما معًا؟			
أ	٣٢٠٠	ب	٣١٠٠
ج	١٢٠٠	د	٢٣٠٠
الحل: أ خالد = ٣ أضعاف عامر خالد = ٣ × ٨٠٠ = ٢٤٠٠ الأسهم في الشركة = ٢٤٠٠ + ٨٠٠ = ٣٢٠٠ سهم			

٣ اعداد صحيحة متتالية مجموعهم ٤٨ ، فإن أكبرهم؟			
أ	١٤	ب	١٥
ج	١٦	د	١٧
الحل: د نستخدم قانون المتوسط لإيجاد العدد الموجود في المنتصف المتوسط = $\frac{48}{3}$ = ١٦ الأعداد هي: ١٥ ، ١٦ ، ١٧			

المتوسط الحسابي لأربع أعداد هو ٨ والمتوسط الحسابي لأربع أعداد أخرى = ٧ ، فما المتوسط الحسابي لهم كلهم ؟			
أ	٧,٥	ب	٨
ج	٧	د	٥
الحل: أ مجموع الأربع أعداد الأولى = ٣٢ مجموع الأربع أعداد الأخرى = ٢٨ المتوسط الحسابي لهم كلهم = $\frac{32+28}{8}$ = ٧,٥			

ما منزلة الرقم ٥ في العدد ١٠٦٥ مليون ؟			
أ	٥ مليون	ب	٥ آلاف
ج	٥ مائة	د	٥
الحل: أ ١٠٦٥٠٠٠٠٠٠ ٥ في منزلة الملايين			



٣ أعداد مجموعهم ١٦٨ ، فإن أوسطهم ؟			
أ	٥٦	ب	١٦٨
ج	٥٥	د	٦٥

الحل: أ

الأوسط = $\frac{\text{مجموع الأعداد}}{\text{عددهم}} = \frac{168}{3} =$ ٥٦

عددان احدهم ٣ أضعاف الآخر ، مجموعهم ٣٦ ما هو العدد الأصغر ؟			
أ	٩	ب	٨
ج	٦	د	٤

الحل :أ

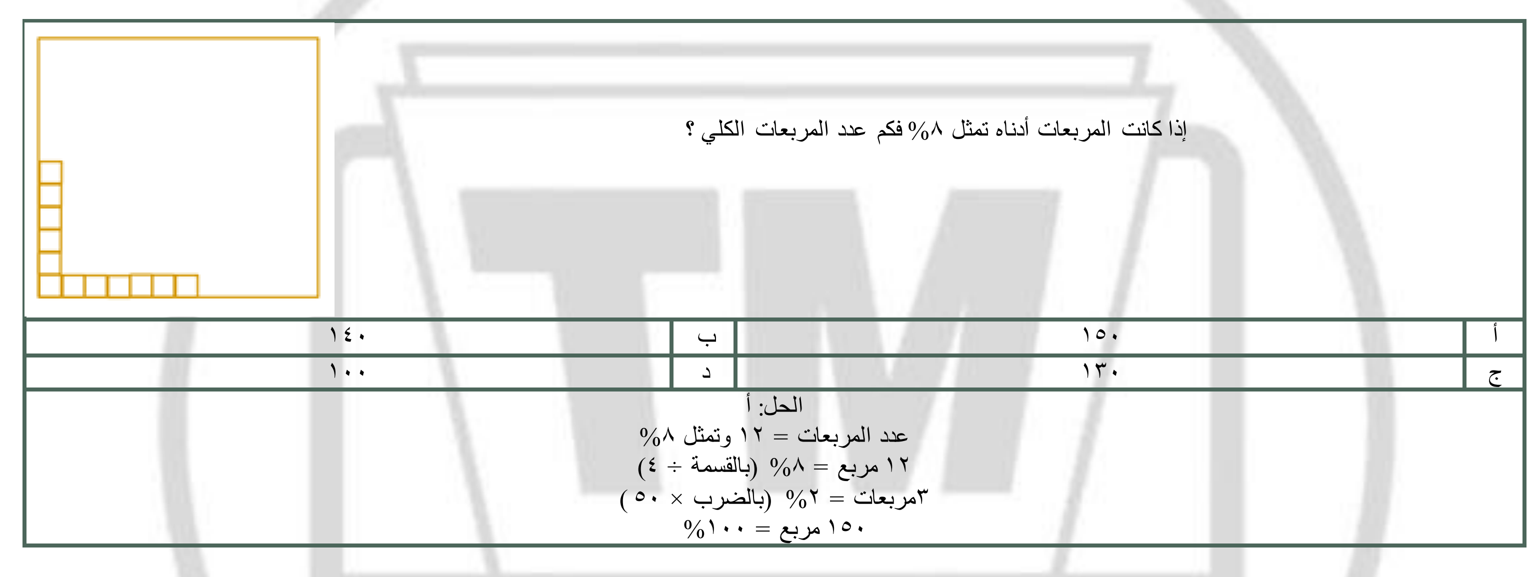
الأول : الثاني = ٣ : ١

قيمة كل نسبة = $\frac{36}{4}$ = ٩

العدد الأول = ٩ × ٣ = ٢٧

العدد الثاني = ٩ × ١ = ٩

إذا كانت المربعات أدناه تمثل ٨% فكم عدد المربعات الكلي ؟



أ	١٥٠	ب	١٤٠
ج	١٣٠	د	١٠٠

الحل: أ

عدد المربعات = ١٢ وتمثل ٨%

١٢ مربع = ٨% (بالقسمة ÷ ٤)

٣مربعات = ٢% (بالضرب × ٥٠)

١٥٠ مربع = ١٠٠%

إذا اشترى شخص جهاز بـ ٦٠٠٠ ريال وباعه بربح ٣٥% ، فما سعره بعد الربح ؟			
أ	٢١٠٠	ب	٨١٠٠
ج	٣٩٠٠	د	٦١٠٠

الحل: ب

مقدار ٣٥ % من ٦٠٠٠ = $\frac{35}{100}$ × ٦٠٠٠ = ٢١٠٠ ريال

القيمة بعد الربح = ٢١٠٠ + ٦٠٠٠ = ٨١٠٠ ريال

يحتاج صالح ٨,٥ دقيقة حتى يصل إلى المسجد للصلاة ، كم دقيقة يقضيها صالح ذهابًا وإيابًا في اليوم الوحد ؟			
أ	٧٠	ب	٦٥
ج	٩٥	د	٨٥

الحل: د

في الصلاة الواحدة يقضي ذهابًا وإيابًا ما يعادل ١٧ دقيقة

في اليوم ٥ صلوات ، إذًا يقضي

٥ × ١٧ = ٨٥ دقيقة



ثمن ١٠ لعب = ٢٤ ريال ، إذا بعنا ٤ لعب بـ ١٢ ريال ، فكم يكون الربح في ٣٠ لعبة ؟			
أ	١٩	ب	٢٠
ج	١٨	د	٣١

الحل: ج
عند الشراء : ثمن ١٠ لعب = ٢٤ ، إذًا ثمن ٣٠ لعبة = ٣ × ٢٤ = ٧٢ ريال
عند البيع : ٤ لعب = ١٢ ريال ، إذًا اللعبة الواحدة = ٣ ريال
٣٠ لعبة = ٣٠ × ٣ = ٩٠ ريال
الربح = ٩٠ – ٧٢ = ١٨ ريال

ينتقل ٩٦ طالبا في عدد من الحافلات سعة الحافلة ٢٢ راكبا فما اقل عدد من الحافلات لنقل الطلاب؟			
أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل: ب
عدد الحافلات = $\frac{96}{22}$ = ٤,٤ تقريبا
ولضمان ذهاب جميع الطلاب سنحتاج الى ٥ حافلات

جريدة تنتج أسبوعيًا ٥٠٠٠ نسخة ، كم عدد النسخ التي تنتجها في السنة ؟			
أ	٣٥٠٠٠٠	ب	٣٠٠٠٠٠
ج	٢٠٠٠٠٠	د	٢٥٠٠٠٠

الحل: د
السنة تقريبًا ٥٠ أسبوع
ما تنتجه في سنة = ٥٠ × ٥٠٠٠ = ٢٥٠٠٠٠

اشترت امرأة ٣ عطور وكانت قيمة العطر الثاني = نصف قيمة العطر الأول ، وقيمة العطر الثالث = نصف قيمة العطر الثاني ، وكان المجمل ١١٠٠ ، فما قيمة العطر الأول ؟			
أ	٦٠٠	ب	١٢٠٠
ج	١٢٠	د	٥٠٠

الحل: أ
الأول : الثاني : الثالث
٤ : ٢ : ١
قيمة كل جزء = $\frac{\text{المجموع الكلي}}{\text{مجموع الأجزاء}} = \frac{1100}{7}$ = ١٥٧,١٤
العطر الأول = ٤ × $\frac{1100}{7}$ = ٦٢٨,٥ بالتقريب ٦٠٠

كلب يلاحق ارنب و الفرق بينهم ١٥٠ قدم .. اذا كان الكلب يقفز ٩ق/ث و الارنب يقفز ٧ق/ث كم عدد القفزات حتى يلحق به ؟			
أ	٧٥	ب	١٥٠
ج	٦٣	د	٢١٣

الحل: أ
زمن اللحاق = $\frac{\text{المسافة}}{\text{الفرق بين السرعتين}} = \frac{150}{9-7} = \frac{150}{2}$ = ٧٥

أكمل المتتابعة : ١ ، ٤ ، ٧ ، ١٠ ، ١٣ ،			
أ	١٦	ب	١٥
ج	١٣	د	١٠

الحل: أ
كل مرة نزود ٣

أكمل المتتابعة : $8\frac{1}{2}$ ، ٧ ، $6\frac{1}{2}$ ، ٥ ، $4\frac{1}{2}$ ، ..			
أ	٣	ب	٥
ج	٤	د	٢

الحل: أ
الحدود الزوجية تقل بمقدار ٢ كل مرة



إذا كان محمد يصرف ٨٠ ريال كل ١٢ ساعة ، فكم يصرف في ٣٠ يوم ؟			
أ	٤٨٠٠ ريال	ب	٤٦٠٠ ريال
ج	٤٠٠٠ ريال	د	٤٥٠٠ ريال

الحل: أ
٨٠ ريال في ١٢ ساعة يعني في اليوم ١٦٠ ريال
في ٣٠ يوم = ١٦٠ × ٣٠ = ٤٨٠٠ ريال

٤٠٠ % من عدد = ٢٠٠ فما العدد ؟			
أ	٦٠	ب	٧٠
ج	٥٠	د	٨٠

الحل: ج
نفرض أن العدد س
$\frac{400}{100} \times$ س = ٢٠٠
س = ٢٠٠ × $(\frac{100}{400})$
س = ٥٠

إذا كان عمر محمد من مضاعفات ٨ و كان عمره قبل ٤ سنوات من مضاعفات ٧ و عمره الآن لا يتجاوز الـ ٣٥ فكم عمره الآن ؟			
أ	٣٣	ب	٣٢
ج	٣٧	د	٣٠

الحل: ب
بالتجريب : نبحث عن عدد لا يتجاوز الـ ٣٥ يقبل القسمة على ٨ وعند طرح ٤ منه يقبل القسمة على ٧
٣٢ تقبل القسمة على ٨ وعند طرح ٤ منها يكون الناتج ٢٨، تقبل القسمة على ٧

إذا كانت نسبة الحاصلين على امتياز ٢ : ٦ أوجد نسبتهم المئوية (100%)			
أ	٢٥%	ب	٣٠%
ج	-	د	-

الحل: أ
بالتناسب :
٢ : ٦
س : ١٠٠
س = (٢ × ١٠٠) ÷ ٦
س ≈ ٣٣,٣
السؤال اتقفل ٢٥ %

إذا كان ١٦٠ من المدعوين لا يشربون القهوة و ٦٠ % منهم يشربونها فكم عدد المدعوين ؟			
أ	٤٠٠	ب	٣٠٠
ج	٣٥٠	د	٤٥٠

الحل: أ
إذا كان ٦٠ % يشربون القهوة ، إذًا ٤٠ % لا يشربونها
٤٠ % من س = ١٦٠
س = (١٦٠ × ١٠٠) ÷ ٤٠ = ٤٠٠

أربعة أعداد صحيحة متتالية ، حاصل ضرب العدد الأول في الثالث = ١٥ ، ما حاصل ضرب العدد الثاني في الرابع ؟			
أ	١٨	ب	٢٤
ج	٢٠	د	١٥

الحل: ب
الأعداد هي ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦

مع محمد في البنك ٢٨٩٥ و صرف منهم ١٠ % كم تبقى معه تقريبًا ؟			
أ	٢٦٠٦	ب	٢٥٠٠
ج	٢٦٠٠	د	٢٥٥٠

الحل: أ



صرف ١٠ % إذاً تبقى معه ٩٠ % بالتناسب : ٩٠ : ١٠٠ س : ٢٨٩٥ س = (٢٨٩٥ × ٩٠) ÷ ١٠٠ س ≈ ٢٦٠٥,٥

شخص مرتبه ٨٠٠٠ ، و يأخذ ٥ % من أرباح الشركة ، ليصبح مرتبه ١٥٠٠٠ ، كم أرباح الشركة ؟			
أ	١٤٠٠٠٠	ب	١٥٠٠٠٠
ج	١٠٠٠٠٠	د	١٧٠٠٠٠
الحل: أ مقدار الربح = ١٥٠٠٠ – ٨٠٠٠ = ٧٠٠٠ بالتناسب ، ٥ : ١٠٠ ٧٠٠٠ : س س = (٧٠٠٠ × ١٠٠) ÷ ٥ = ١٤٠٠٠٠			

كيس فيه عدد من الكرات حمراء و خضراء و صفراء، إذا كان احتمال اختيار الكرة الخضراء = $\frac{1}{3}$ و احتمال اختيار الكره الحمراء = $\frac{1}{2}$ ، وكان عدد الكرات الخضراء داخل الكيس = ٨ ؛ فأوجد مجموع الكرات ؟			
أ	١٢	ب	٢٤
ج	٢٥	د	١٦
الحل: ب الكرات الخضراء تمثل $\frac{1}{3}$ الكرات وعددها ٨ اذاً مجموع الكرات = ٣ × ٨ = ٢٤ كرة			

اذا كان مع أميرة ١٢٠٠٠ ريال ثم صرفت ربع المبلغ، ثم صرفت سدس الباقي فكم تبقى معها ؟			
أ	٧٢٠٠	ب	٩٠٠٠
ج	٧٥٠٠	د	١٥٠٠
الحل: ج صرفت ربع الـ ١٢٠٠٠، أي صرفت ٣٠٠٠ ريال ما تبقى معها = ١٢٠٠٠ – ٣٠٠٠ = ٩٠٠٠ ريال صرفت سدس الـ ٩٠٠٠، أي صرفت ١٥٠٠ ريال ما تبقى معها = ٩٠٠٠ – ١٥٠٠ = ٧٥٠٠ ريال			

أي عدد مما يلي لا يمكن أن يكون حاصل ضرب عددين متتالين ؟			
أ	٣٠	ب	٤٢
ج	٥٦	د	٦٤
الحل: د لأنه ناتج عن حاصل ضرب ٨ × ٨			

خمسة أعداد صحيحة زوجية متتالية مجموعها ٦٠ ، أوجد العدد الأول ؟			
أ	٧	ب	٦
ج	٨	د	٥
الحل: ج س + س +٢ + س + ٤ + س + ٦ + س + ٨ = ٦٠ ٥س + ٢٠ = ٦٠ ٥س = ٤٠ س = ٨ " س = العدد الأول "			



أراد خالد أن يشتري سيارة ثمنها ١٧٠٠٠٠ ريال، فإذا دفع ٥٠٠٠٠ ريال وأراد تقسيط المتبقي، بحيث يدفع كل شهر ١٥٠٠ ريال ، فكم شهر يستغرق؟			
أ	٢٠	ب	٧٠
ج	٧٦	د	٨٠

الحل: د
المبلغ المقسّط = ١٧٠٠٠٠ – ٥٠٠٠٠ = ١٢٠٠٠٠ ريال
مقدار القسط الشهري = $\frac{١٢٠٠٠٠}{١٥٠٠}$ = ٨٠ شهر

كم عدد الأعداد الصحيحة الواقعة بين : $\frac{17}{5}$ و $\frac{77}{4}$			
أ	١٧	ب	١٥
ج	١٦	د	١٣

الحل: ج
$\frac{17}{5}$ = ٣,٤
$\frac{77}{4}$ = ١٩,٢٥
نبدأ العد من ٤ الى ١٩
= ١٦ عدد

إذا كانت جريدة توزع اسبوعياً ٦٠٠٠ نسخة ، فإن ما توزعه سنوياً يبلغ:			
أ	٣٠٠٠٠٠	ب	٢٨٠٠٠٠
ج	٢٥٥٠٠٠	د	١٢٠٠٠٠

الحل: أ
٦٠٠٠ في اسبوع ، السنه فيها حوالي ٥٠ اسبوع تقريباً
عدد النسخ في السنة = ٥٠ × ٦٠٠٠ = ٣٠٠٠٠٠ جريدة

إذا كان مجموع مربع عددين = ٤٠٠ ، وكان أحد هذين العددين هو ١٢ فما هو العدد الآخر ؟			
أ	١٢	ب	١٥
ج	١٦	د	١٤

الحل: ج
٤٠٠ = (١٢^{٢} + س^{٢})
٤٠٠ = (١٤٤ + س^{٢})
س^{٢} = ٤٠٠ – ١٤٤
س^{٢} = ٢٥٦ ، اذا س = $\sqrt{256}$ = ١٦

لدى سلمى أختان هما ليلى و مريم ، فإذا كان عمر ليلى ينقص عن عمر سلمى بـ ٣ سنوات، وعمر مريم يزيد عن عمر سلمى بـ ٥ سنوات فأوجد عمر سلمى إذا كان مجموع عمريهما = ٥٨ :			
أ	٢٥	ب	٢٨
ج	٣٠	د	٦

الحل: ب
عمر سلمى = س
عمر ليلى = س – ٣
عمر مريم = س + ٥
س -٣ + س + ٥ = ٥٨
٢س = ٥٦
س = ٢٨

أعطت هند أختها نصف ما معها ثم أخذت ١٨ فأصبح ما معها ٦٦ ، فكم كان معها ؟			
أ	١٠١	ب	٩٦
ج	١٣٢	د	١٥٠

الحل: ب
الحل عكسياً : ٦٦ – ١٨ = ٤٨
٤٨ × ٢ = ٩٦ ريال



يستغرق عامل ٤ أيام لبناء ما يعادل ٢٠% من المنزل، فكم يستغرق لبناء المنزل كاملاً ؟			
أ	٢٠ يوم	ب	٦٠ يوم
ج	١٢ يوم	د	٩ أيام
الحل: أ تناسب طردي ٢٠% ----- ٤ ١٠٠% ----- س $\frac{100 \times 4}{20}$ = ٢٠ يوم			

٧ أعداد متتالية، متوسطهم = ٦ فما العدد الأول ؟			
أ	٦	ب	٣
ج	٢	د	صفر
الحل: ب اذا كانت الاعداد متتالية فالمتوسط هو الوسيط الذي يقع في المنتصف : ٣ ، ٤ ، ٥ ، (٦) ، ٧ ، ٨ ، ٩ اذاً العدد الأول = ٣			

ثلث عدد مضروب في ٢٥ = ٣٠٠ ، فما هو هذا العدد ؟			
أ	١٢	ب	٢٥
ج	٣٦	د	٣٠
الحل: ج $\frac{1}{3}$ س × ٢٥ = ٣٠٠ " بقسمة الطرفين على ٢٥ " $\frac{1}{3}$ س = ١٢ س = ٣٦			

عددان فرديان متتاليان مجموعهما = ٤٨ فأوجد العدد الأكبر ؟			
أ	٢٥	ب	٢٧
ج	١٩	د	٢٣
الحل: أ عددان فرديان متتاليان : (س ، س+٢) س + س+٢ = ٤٨ ٢س = ٤٦ س = ٢٣ المطلوب العدد الأكبر : (٢٣ + ٢ = ٢٥)			

رجل معه ٢٠٠٠ ريال ، اذا صرف $\frac{1}{8}$ المبلغ في الوقود، و ٣ أضعاف مبلغ الوقود لأسرته، فكم يبقى معه ؟			
أ	١٧٥٠	ب	١٨٠٠
ج	١٠٠٠	د	٢٥٠
الحل: ج مبلغ الوقود = $\frac{1}{8}$ × ٢٠٠٠ = ٢٥٠ ريال ما صرفه لأسرته = ٣ × ٢٥٠ = ٧٥٠ ريال ، ما يتبقى معه = ٢٠٠٠ – (٧٥٠ + ٢٥٠) = ١٠٠٠			

عددان أحدهما ٥ أمثال الاخر ومجموعهما = ٣٠ ، فإن العدد الأصغر هو ؟			
أ	٧	ب	٣
ج	٥	د	٢
الحل: ج س + ٥س = ٣٠ ٦س = ٣٠ س = ٥			



شخص يسير بسرعة ٠,٦ كم / ساعة ، فكم يسير في ٤ ساعات ؟			
أ	٢	ب	٣,٤
ج	٢,٦	د	٢,٤

الحل: د

٠,٦ × ٤ = ٢,٤ كم

اذا كان اليوم هو الاربعاء، فما هو اليوم بعد ٧٠ يوم ؟			
أ	الأربعاء	ب	الخميس
ج	السبت	د	الثلاثاء

الحل: أ

٧٠ تقبل القسمة على ٧ من غير باقي، إذًا سيكون نفس اليوم

اذا كان راتب سليمان يقل بـ ٧٠٠ ريال عن راتب عبد العزيز ، وراتب عبد العزيز يزيد عن راتب عمر بـ ٥٠٠ ريال فإذا كان راتب عمر ٢٨٠٠ ريال، فكم يكون راتب سليمان ؟			
أ	٢٦٠٠	ب	٢٥٠٠
ج	٢٤٠٠	د	٢٠٠٠

الحل: أ

راتب عبد العزيز = ٢٨٠٠ + ٥٠٠ = ٣٣٠٠ ريال ، راتب سليمان = ٣٣٠٠ – ٧٠٠ = ٢٦٠٠ ريال

اكمل المتتابعة : ١٢ ، ١٦ ، ١٣ ، ١٥ ، ١٤ ،			
أ	١٦	ب	١٨
ج	١٤	د	١٥

الحل: ج

نلاحظ أنهما متتابعتان، الأولى تزيد في كل مرة ١

والثانية تنقص في كل مرة ١

إذًا الحد التالي = ١٥ – ١ = ١٤

1+

.. , 14 , 15 , 13 , 16 , 12

1+

٣٥% س = ٢٥% من ٢٨٠ ، قيمة س ؟			
أ	٢٠٠	ب	٧٢
ج	١٥٩	د	١٢٠

الحل: أ

$\frac{35}{100}$ س = $\frac{25}{100}$ × ٢٨٠

$\frac{35}{100}$ س = ٧٠

س = ٢٠٠

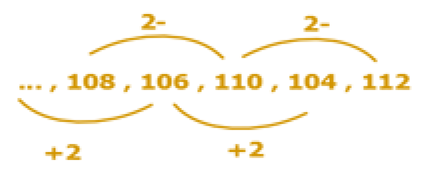
أكمل المتتابعة التالية : ١١٢ ، ١٠٤ ، ١١٠ ، ١٠٦ ، ١٠٨ ، ...			
أ	١٠٨	ب	١١٠
ج	١١٤	د	١١٢

الحل: أ

نلاحظ أنهما متتابعتان، الأولى تنقص في كل مرة ٢

والثانية تزيد في كل مرة ٢

إذًا الحد التالي = ١٠٦ + ٢ = ١٠٨





اذا كانت لمياء تقبض ٣٢٠٠ ريال مقابل ٨ ساعات عمل لمدة ٥ ايام في الأسبوع، وكانت تُحسب الساعة الإضافية بـ ساعة و نصف، إذا ارادت زيادة دخلها إلى ٤٤٠٠ ريال، فكم ساعة تعمل ؟			
أ	١٠	ب	١١
ج	١٢	د	١٤

الحل: أ
٣٢٠٠٠ ريال اذا عملت ٨ ساعات، أي أن الساعة الواحدة = (٤٠٠) ريال
الساعة الاضافية = ساعة + نصف ساعة = ٤٠٠ ريال + ٢٠٠ ريال = ٦٠٠ ريال
المبلغ الزائد = ٤٤٠٠ – ٣٢٠٠ = ١٢٠٠ ريال
عدد الساعات الإضافية التي ستعملها = $\frac{١٢٠٠ \text{ ريال}}{٦٠٠ \text{ ريال}}$ = ٢ (ساعتان)
جميع الساعات التي ستعملها = ٨ + ٢ = ١٠ ساعات

ثلاثة أعداد موجبة متتالية مجموع الأعداد يساوي حاصل ضرب الثاني في الثالث ، فإن أحد هذه الأعداد:			
أ	٣	ب	٥
ج	٩	د	٦

الحل: أ
الأعداد هي : ١ ، ٢ ، ٣

إذا كانت الساعة ٣٠ : ١٢ ، فما الزاوية الصغرى بين عقرب الدقائق و الساعات ؟			
أ	١٦٥	ب	١٤٥
ج	١٩٥	د	١٨٠

الحل: أ
الزاوية = (عدد الساعات × ٣٠) –(عدد الدقائق × $\frac{11}{2}$)
الزاوية = (١٢ × ٣٠) –(٣٠ × $\frac{11}{2}$)
الزاوية = ٣٦٠ – ١٦٥ = ١٩٥ " هذه الزاوية هي الكبرى لأنها أكبر من ١٨٠ "
الزاوية الصغرى = ٣٦٠ – ١٩٥ = ١٦٥°

اشترت سلمى ١٢ قلم بمبلغ ٣٦ ريال وباعت ثلاثة بـ ١٠ ريال ، فكم يكون الربح في بيع ٦٦ قلم ؟			
أ	٢٠	ب	٢٢
ج	٢٣	د	٢٥

الحل: ب
عند الشراء:
١٢ قلم = ٣٦ ريال
١ قلم = ٣ ريال
ثمن الشراء في ٦٦ قلم = ٣ × ٦٦ = ١٩٨ ريال
عند البيع:
٣ أقلام = ١٠ ريال
٦٦ قلم = ٢٢٠ ريال " بالضرب × ٢٢ "
الربح = ٢٢٠ – ١٩٨ = ٢٢ ريال

كم عدد الاعداد الصحيحة الواقعة بين : $\frac{19}{4}$ و $\frac{77}{4}$ ؟			
أ	١٧	ب	١٤
ج	١٥	د	١٣

الحل: ج
$\frac{19}{4}$ = ٤,٧٥
$\frac{77}{4}$ = ١٩,٢٥
نعد من العدد ٥ إلى العدد ١٩
الأعداد الصحيحة من ٥ إلى ١٩ = ١٥ عدد



إذا كان خالد يعمل في ٥ ساعات فإنه ينجز عمله في ٣ أيام، كم ساعة يحتاج إذا اراد انجاز العمل في يومين ؟			
أ	٥	ب	٣
ج	١,٢	د	٧,٥

الحل: د
بالتناسب العكسي
٥ ---- ٣
س ---- ٢
س = ٧,٥

رجل اشترى ٢٠ جهاز بـ ٧٢٠٠٠ ريال ، و اهدى اثنين لأبنائه، إذا أراد أن يبيع المتبقي بربح ٢٠% فبكم يبيع الجهاز الواحد ؟			
أ	٣٤٠٠	ب	٤٤٠٠
ج	٤٨٠٠	د	٢٢٠٠

الحل: ج
الربح في ٢٠ جهاز = $\frac{120}{100}$ × ٧٢٠٠٠ = ٨٦٤٠٠ ريال
اهدى ٢ لإبنائه، إذًا المتبقي = ١٨ جهاز
سعر الجهاز الواحد = $\frac{٨٦٤٠٠}{١٨}$ = ٤٨٠٠ ريال

شركة أنتجت ٨٠٠٠ لتر من العصير و تريد تعبئته في علب، نصف الكمية في علب سعتها ٥٠٠ لتر، وربع المتبقي في علب سعتها ١٠٠ لتر، فكم لتر متبقي من العصير ؟			
أ	٢٠٠٠	ب	٤٠٠٠
ج	١٥٠٠	د	٣٠٠٠

الحل: د
نصف الكمية = $\frac{٨٠٠٠}{٢}$ = ٤٠٠٠ لتر
المتبقي = ٨٠٠٠ – ٤٠٠٠ = ٤٠٠٠ لتر
ربع المتبقي = $\frac{٤٠٠٠}{٤}$ = ١٠٠٠ لتر
المتبقي من العصير = ٤٠٠٠ – ١٠٠٠ = ٣٠٠٠ لتر

٣ اشخاص يحفرون حفرة ، فإذا حفر الأول الربع، والثاني حفر النصف، والثالث حفر ١١ متر ، فكم حفر الثاني؟			
أ	٢٢ متر	ب	٤٠ متر
ج	١١ متر	د	١٦ متر

الحل: أ
$\frac{1}{4}$س + $\frac{1}{2}$ س + ١١ = س
س = ٤٤
الثاني حفر نصف الحفرة (٤٤)، إذًا حفر ٢٢ متر

أكمل المتتابعة التالية: ٢ ، ٤ ، ٨ ، ١٤ ، ٢٢ ، ...			
أ	٣٢	ب	٤٤
ج	٣٦	د	٤٧

الحل: أ
٢+ ٢ = ٤
٤ + ٤ = ٨
٨ + ٦ = ١٤
١٤ + ٨ = ٢٢
٢٢ + ١٠ = ٣٢

ما هو العدد الذي اذا قمنا بطرح ٧ من اربعة امثاله كان الناتج ١ ؟			
أ	٢	ب	٤
ج	٧	د	٨

الحل: أ
بفرض أن العدد = س
٤س – ٧ = ١



٤س = ٨ س = ٢

عددين زوجين الفرق بينهما ١٠ و مجموعهما ٧٤ ، ما العدد الأصغر ؟			
أ	٢٦	ب	٢٨
ج	٣٠	د	٣٢
الحل: د س + ص = ٧٤ س – ص = ١٠ " بجمع المعادلتين " ٢س = ٨٤ س = ٤٢ بالتعويض في أحد المعادلتين : س + ص = ٧٤ ٤٢ + ص = ٧٤ ص = ٣٢ إذًا العدد الأصغر = ص = ٣٢			

أكمل المتتابعة : ٣ ، ٧ ، ١١ ، ١٥ ، ..			
أ	١٩	ب	٣٣
ج	٢٥	د	٤٣
الحل: أ بإضافة ٤ في كل مرة			

١ ،٦ ..... ،١٦ ، ٢١ أوجد الحد الناقص			
أ	١٢	ب	٢٢
ج	٣	د	١١
الحل: د + ٥			

أكمل المتتابعة : ٣، ٥ ، ٨ ، ١٢ ،			
أ	١٧	ب	١٨
ج	١٩	د	٢٠
الحل: أ			

اذا كان ثمن شراء ١٢ قلم يساوي ٣٣ ريال، وتباع كل ٣ اقلام بعشرة ريال، فكم ريال يكون الربح الكلي من بيع ٢٤ قلم ؟			
أ	١٣	ب	١٤
ج	١٥	د	١٦
الحل: ب عند الشراء: ١٢ قلم = ٣٣ ريال " بالضرب في ٢ " ٠ قلم = ٦٦ ريال ثمن الشراء في ٢٤ قلم = ٦٦ ريال عند البيع: ٤أقلام = ١٠ ريال " بالضرب × ٨ " ٢٤ قلم = ٨٠ ريال الربح = ٨٠ – ٦٦ = ١٤ ريال			

اذا كان في مدرسة ثلث الطلاب يحبون الرياضيات و ٤٠٠ لا يحبونها فكم عدد الطلاب جميعا؟			
أ	٦٠٠	ب	٧٠٠
ج	٣٠٠	د	٩٠٠
الحل: أ $\frac{1}{3}$ س = من يحبون الرياضيات			



اذاً $\frac{2}{3}$ س = اللذين لا يحبونها

$\frac{2}{3}$ س = ٤٠٠

س = ٦٠٠

أكمل المتتابعة :

١ ، ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٨ ، ١٣ ، .... ، ٣٤

أ	٣٢	ب	٢١
ج	٩٨	د	٦٧

الحل: ب

حاصل جمع الحدين السابقين

وزع أب على أبنائه وزوجته مبلغ من المال، وتبقى معه ٢٥٠٠٠ ريال، أعطى الأم النصف والابن الأكبر الربع، والابن الأصغر الثمن، فكم العدد الأصلي

أ	٢٠٠٠٠٠	ب	٢٥٠٠٠٠
ج	٢٨٠٠٠٠	د	٢٥٨٠٠١

الحل: أ

$\frac{1}{2}$ س + $\frac{1}{4}$ س + $\frac{1}{8}$ س + ٢٥٠٠٠ = س

" بتوحيد المقامات "

$\frac{7}{8}$ س + ٢٥٠٠٠ = س

٢٥٠٠٠ = $\frac{1}{8}$ س ، س = ٨ × ٢٥٠٠٠ = ٢٠٠٠٠٠

في سباق ١٠٠ متر اذا كان محمد قد أنهى السباق وباسم قبل محمد ب ١٠ متر وهاني قبل باسم ب ١٠ متر كم سيتبقى من مسافه لهاني لينهي السباق اذا انهى باسم السباق ؟

أ	١٠ متر	ب	١٢متر
ج	٩متر	د	١١متر

الحل: أ

عندما ينهي باسم السباق يكون قد قطع هاني ٩٠ متر ويتبقى له ١٠ متر لينهي السباق

أعلى درجة

اذا كان لدينا ٤٠٠ لتر من الحليب نريد توزيعها في عبوات على النحو التالي :

١٠٠ لتر في علب تتسع لنصف لتر، ٢٠٠ لتر في علب تتسع لـ ٢ لتر ،

والباقي في علب تتسع للتر واحد، فكم عدد العلب ؟

أ	١٠٠	ب	٢١٤
ج	٤٠٠	د	٦٥٠

الحل: ج

عدد العلب التي تتسع لنصف لتر = ١٠٠ × ٢ = ٢٠٠ عبوة

عدد العلب التي تتسع لـ ٢ لتر = $\frac{٢٠٠}{٢}$ = ١٠٠ عبوة

عدد العلب التي تتسع لـ ١ لتر = ١٠٠ عبوة

مجموع العبوات = ١٠٠ + ١٠٠ + ٢٠٠ = ٤٠٠ ريال

خرج نصف عدد طلاب الفصل ثم خرج ثلث طلاب الفصل وبقى في الفصل أربعة طلاب كم عدد الطلاب الكلي ؟

أ	٢٣	ب	١٢
ج	٢٤	د	٢٢

الحل: ج

بالتجريب

نصف الطلاب = $\frac{1}{2}$ × ٢٤ = ١٢

ثلث الطلاب = $\frac{1}{3}$ × ٢٤ = ٨

المتبقي = ٢٤ – (٨ + ١٢) = ٤ طلاب

أكمل المتتابعة : ٤ ، ٧ ، ١٢ ، ١٩ ، ٢٨ ، ٣٩ ..			
أ	٥٢	ب	٢٣
ج	٦٢	د	٤٢
الحل: أ بإضافة أعداد فردية متتابعة			

٣ أعداد صحيحة متتالية ، أوجد الفرق بين تربيع العدد الأوسط وضرب الأول في الثالث ؟			
أ	صفر	ب	١
ج	٥	د	٣
الحل: ب نفرض أن هذه الاعداد هي : ١ ، ٢، ٣ تربيع العدد الأوسط = $٢^٢$ = ٤ حاصل ضرب الأول في الثالث = ١ × ٣ = ٣ الفرق = ٤ - ٣ = ١			

٣ أعداد فردية متتالية مجموعها يساوي ٣٣ ما هو العدد الأكبر ؟			
أ	١١	ب	١٣
ج	١٠	د	١٢
الحل: ب المتوسط = $\frac{\text{المجموع}}{\text{العدد}} = \frac{33}{3}$ = ١١ الأعداد : ٩ ، ١١ ، ١٣			

يعمل شخص فترتين الأولى بـ ١٢ ريال للساعة ، و الفترة الثانية بـ ١٤ ريال للساعة، فإذا عمل ٦ ساعات في الفترة الأولى و ٤ ساعات في الفترة الثانية، فما هو المبلغ الذي سيحصل عليه في ٢٠ يوم؟			
أ	٢٥٦٠	ب	٢٨٥٠
ج	٢٥٥٠	د	٢٥٢٠
الحل: أ ما حصل عليه في الفترة الأولى = (١٢ × ٦) = ٧٢ الفترة الثانية = (١٤ × ٤) = ٥٦ مجموع الفترتين = ١٢٨ في ٢٠ يوم = ١٢٨ × ٢٠ = ٢٥٦٠			

إذا كانت سيارة تسير بسرعة ١٢ كم / ساعة، فكم تسير في ساعة و أربعون دقيقة ؟			
أ	٢٠ كم	ب	٣٠ كم
ج	٤٠ كم	د	٥٠ كم
الحل: أ بالتناسب الطردي: ١٢ ---- ٦٠ دقيقة س ---- ١٠٠ دقيقة س = $\frac{12 \times 100}{60}$ = ٢٠ كم			

إذا كان محمد يقطع ٤ دورات في نفس الوقت الذي يقطع فيه سعد ٣ دورات، فإذا قطع سعد ١٢ دورة ، فكم يقطع محمد من الدورات ؟			
أ	١٦	ب	١٢
ج	٢٠	د	١٥
الحل: أ بالتناسب الطردي : ٤ --- ٣ س --- ١٢ س = $\frac{4 \times 12}{3}$ = ١٦			



كم عدد الأعداد الزوجية بين ٣ و ٩٩ ؟			
أ	٤٧	ب	٤٨
ج	٤٩	د	٥٠

الحل: ب
عدد الاعداد الزوجية بين عددين فرديين
$= \frac{\text{طرح حاصل العددين}}{2} =$ ٤٨

مصعد يستطيع حمل وزن ٩٠٠ كيلو جرام ، فإذا كان المتوسط الحسابي لأوزان موظفي الشركة = ٧٥ كجم فكم شخص يمكن أن يحمله المصعد ؟			
أ	١٦	ب	١٢
ج	١٠	د	١٥

الحل: ب
المتوسط الحسابي $= \frac{\text{مجموع الأرقام}}{\text{عددهم}}$
المجموع = ٩٠٠ كيلو غرام
المتوسط الحسابي = ٧٥
إذا عدد الأشخاص $= \frac{\text{مجموعهم}}{\text{المتوسط الحسابي}} = \frac{900}{75} =$ ١٢ شخص

ما متوسط الأعداد الآتية : ٣٠٠٠ ، ٤٥٠٠ ، ٣٢٥٠ ، ٣٠٠٠ ، ٤٠٠٠ ، ٤٧٥٠ ؟			
أ	٣٢٥٠	ب	٣٥٠٠
ج	٣٧٥٠	د	٤٠٠٠

الحل: ج
المتوسط $= \frac{\text{مجموع الأعداد}}{\text{عددهم}}$

تُستخدم الخلايا الشمسية لتوليد الكهرباء في السفن، إذا كان كل (١) سم^2 يولد (١ / ١٠٠) واط فما المسافة المطلوبة بالسم^2 لتوليد (١٠) واط ؟			
أ	١ / ١٠٠ سم^2	ب	١ / ١٠٠٠ سم^2
ج	١٠٠ سم^2	د	١٠٠٠ سم^2

الحل: د
بالتناسب الطردي
١ ـــــــــــــــ ١/ ١٠٠
س ـــــــــــــــ ١٠
س = ١٠ ÷ ١/١٠٠ = ١٠٠٠ سم^2

اشترى عبدالرحمن كتبا وآلة حاسبة بـ ٧٥ ريال، وكان ثمن الكتاب ضعف ثمن الآلة الحاسبة، فكم ثمن الكتاب ؟			
أ	٢٠ ريال	ب	٥٠ ريال
ج	٦٠ ريال	د	١٥٠ ريال

الحل: ب
الحاسبة = س ، الكتاب = ٢س
٢س + س = ٧٥
٣س = ٧٥
س = ٢٥
الكتاب = ٢س = ٢ × ٢٥ = ٥٠

في المتتابعة (١ ، ٢ ، ٦ ، ٢٤ ، س ، ٧٢٠) ، ما قيمة (س) ؟			
أ	٤٨	ب	١٢٠
ج	٤٠٠	د	٧٢٠

الحل: ب
٢٤ × ٥ = ١٢٠

إذا استخدمنا ١٠ أعواد في صنع ٣ مربعات ، فكم عودا نحتاج لنصنع ٧ مربعات ؟			
أ	٢٢	ب	٢٣
ج	٢٦	د	٢١

الحل: أ

القانون : (عدد المربعات × ٣) + ١

(٧ × ٣) + ١ = ٢١ + ١ = ٢٢

إذا كان عمود خُمسه في الماء والجزء الظاهر منه يساوي متر فكم طول العمود بالسنتيمتر ؟			
أ	١٢٥	ب	١٥٥
ج	١٥٠	د	١٣٥

الحل: أ

الجزء المتبقي = $\frac{4}{5}$

$\frac{4}{5}$ × س = ١٠٠ سم ، س = $\frac{5}{4}$ × ١٠٠ ، س = ١٢٥

إذا كانت الساعة ٥٥ : ٩ ثم أصبحت ١٥ : ١٠ فاحسب الكسر الذي يمثلها ؟			
أ	ثلث	ب	ربع
ج	نصف	د	ثلاث أرباع

الحل: أ

١٥ : ١٠ ــ ٥٥ : ٩ = ٢٠ دقيقة ، ٢٠ دقيقة = ثلث ساعة

درجة حرارة تنقص بمقدار ٢٥% آخر الشهر فإذا كانت تساوي ٣٠ فكم كانت تساوي في اليوم الأول ؟			
أ	٤٥	ب	٨٠
ج	٧٠	د	٤٠

الحل: د

٣٠ ---- ٧٥ %

س ---- ١٠٠ %

طرفين في وسطين

$\frac{30\times100}{75}$ =٤٠

٣ حنفيات الأولى تعبأ في ١٢ ساعة والثانية ٢٠ ساعة والثالثة ٣٠ ساعة وفتحت الحنفيات الثلاثة معًا ففي كم ساعة يعبأ الخزان بالكامل ؟			
أ	٦	ب	٤
ج	٥	د	٣

الحل: أ

قانون زمن ملئ الخزان = $\frac{1}{ز_1}+\frac{1}{ز_2}+\frac{1}{ز_3} = \frac{1}{\text{الزمن الكلي}}$

$\frac{1}{12}+\frac{1}{30}+\frac{1}{20}=\frac{10}{60}$

بقلب الكسر = $\frac{60}{10}$ = ٦

إذا كان ١٨ قلم بـ ٤٠ ريال فكم قلم يمكن شراؤه بـ ١٤٠ ريال ؟			
أ	٥٤	ب	٦٣
ج	٦٦	د	٥٧

الحل: ب

١٨ ---- ٤٠

س ---- ١٤٠

طرفين في وسطين $\frac{140\times18}{40}$ =٦٣

تبرع خالد بتكاليف الدراسة لطالبين جامعيين في كلية الطب ، الأول في بداية السنة الثانية والثاني في بداية السنة الخامسة ، لو كان يدفع ١٠٠٠ ريال في الشهر لكل طالب ، فكم سيدفع لكل السنوات ، علمًا بأن السنة ٩ شهور والطب ٦ سنوات ؟			
أ	٦٩٠٠٠	ب	٦٣٠٠٠
ج	٢٣٠٠٠	د	٥٧٠٠٠
الحل: ب الطالب الاول = ٥ × ١٠٠٠ × ٩ = ٤٥٠٠٠ ، الطالب الثاني = ٢ × ١٠٠٠ × ٩ = ١٨٠٠٠ ٤٥٠٠٠ + ١٨٠٠٠ = ٦٣٠٠٠			

إذا قمنا بشراء ٦ أقلام تحصل على ٤ دفاتر هدية ، إذا كان مجموع ما اشترى ٦٠ ، فكم عدد الأقلام ؟			
أ	٣٦	ب	١٨
ج	٤٦	د	٢٥
الحل: أ ٦د + ٤ ق = ١٠ ٦٠ ÷ ١٠ = ٦ ٦× ٦ = ٣٦			

قام شخص ببيع ثلاجة بـ ٣٦٠٠ ريال و كان ربحه فيها ٢٠% كم سيكون ثمنها إذا كان ربحه ٥%			
أ	٣١٥٠	ب	٢٤٦٠
ج	٣٢٦٠	د	٥٦٧٠
الحل: أ ١٢٠ ---- ٣٦٠٠ ١٠٥ ----س طرفين في وسطين $\frac{105\times3600}{120}$ = ٣١٥٠			

مدينة ترتفع درجة حرارتها درجتين كل ساعة فإذا كانت درجة الحرارة ٢١ فبعد كم ساعة ستكون ٣٣ ؟			
أ	٨	ب	٣
ج	٦	د	٤
الحل: ج ٣٣ – ٢١ = ١٢ ١٢ ÷ ٢ = ٦			

إذا كان هناك عداء يجري كل يوم السبت ٣،٢ كم وكل يوم يزداد ٠,٥ كم احسب ما يصل إليه يوم الجمعة إذا كان يجري ٦ أيام ؟			
أ	٦,٢	ب	٦,٧
ج	٧,٢	د	٨,٣
الحل: أ ٠,٥ × ٦ = ٣ ٣،٢ + ٣ = ٦,٢			

إذا كان عمر والد بعد ولادة ابنه بـ٣ سنوات ٢٨ سنة فكم مجموع عمريهما بعد ١٠ سنوات منذ ولادته ؟			
أ	٤٥	ب	٢٩
ج	٣٠	د	٤٢
الحل: أ عمر الأب = ٢٨ - ٣ =٢٥ بعد عشر سنوات يصبح عمره ٣٥ وعمر ابنه ١٠ ٣٥ + ١٠ = ٤٥			

إذا كان هناك ٨٠ تفاحة وكان هناك ٢٠ تفاحات صالحة أوجد عدد التفاحات التالف ؟			
أ	٥٠	ب	٣٠
ج	٤٠	د	٦٠
الحل: د ٨٠ – ٢٠ = ٦٠			



محطة تمتلك ٤ مولدات متساوية القدرة وتنتج ٥٠٠٠ واط، فإذا تعطل مولد كم ستنتج ؟

أ	٣٥٠٠	ب	١٥٦٧
ج	٤٠٠٠	د	٣٧٥٠

الحل: د
بالتناسب الطردي
٤ -------- ٥٠٠٠
٣ -------- س
٤س = ٣ × ٥٠٠٠
س = ٣٧٥٠

أوجد قيمة س ؟

أ	٤٧	ب	٤٨
ج	٣٦	د	٢٥

الحل: أ
بجمع الحدين السابقين
١٨ + ٢٩ = ٤٧

جريدة تنتج ٩٠٠٠ نسخة في الاسبوع فكم تنتج في السنة ؟

أ	٤٥٠٠٠٠	ب	٧٤٠٠٠٠
ج	٢٣٠٠٠٠	د	٢٥٠٠٠٠

الحل: أ
السنة بها ٥٠ اسبوع تقريبا
٩٠٠٠ × ٥٠ = ٤٥٠٠٠٠

أكمل المتتابعة :
٢ ، ٤ ، ٧ ، ١١ ، ١٦ ، .....

أ	٢٢	ب	٢٠
ج	٢١	د	١٢

الحل: أ
+٢ ، +٣ ، +٤ ، +٥ ، +٦

عدد نقوم بتقسيمه على ٢ ثم نجمع على ناتج القسمة ٦ فيصبح الناتج ١٧ فما ذلك العدد ؟

أ	٢٠	ب	٢٥
ج	٢٢	د	٤٦

الحل: ج
نقوم بالحل بطريقة عكسية
١٧ ـ ٦ = ١١
١١ × ٢ = ٢٢

العدد -٢ أقل عدد في مجموعة اعداد مكونة من ٥ ارقام متتالية فما مجموع الاربعة اعداد الاخرى

أ	٢	ب	٩
ج	٤	د	٦

الحل: أ
الارقام هي :
-٢ ، -١ ، ٠ ، ١ ، ٢
-١ + ٠ + ١ + ٢ = ٢



في محطة كان عدد العربات ١٥ ثم ذهبت للمحطة الاخرى و تم اضافة عربتان ثم الى المحطة التالية و تم ازالة ٧ عربات ثم الى المحطة التالية و تم زيادة ١٢ عربة فما عدد العربات ؟			
أ	٢١	ب	٢٢
ج	٢٣	د	٢٦
الحل: ب ١٥ + ٢ ــ ٧ + ١٢ = ٢٢			

يسير أحمد بسرعة ٢٤ كلم / ساعة لمدة ١٠٠ دقيقة فما المسافة التي قطعها في تلك المدة ؟			
أ	٤٤	ب	٣٥
ج	٥٦	د	٤٠
الحل: د بالتناسب الطردي ٢٤ ----- ٦٠ د س ----- ١٠٠ د ٦٠ س = ٢٤ × ١٠٠ س = ٤٠			

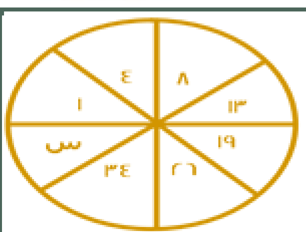
إذا كان صالح يملك مبلغ أقل من محمد ب ٧٠٠ ريال و يوسف يملك مبلغ أقل من محمد ب ٥٠٠ ريال إذا كان ما مع يوسف ١٣٠٠ ريال فكم ما مع صالح ؟			
أ	٢٥٠٠	ب	٣٠٠٠
ج	١١٠٠	د	٢٨٠٠
الحل: ج محمد = يوسف + ٥٠٠ = ١٣٠٠ + ٥٠٠ = ١٨٠٠ صالح = محمد ــ ٧٠٠ = ١٨٠٠ ــ ٧٠٠ = ١١٠٠			

إذا كان في كيس ٣٠ قطعة نقدية من فئة نصف ريال ، اوجد المبلغ الموجود في ٨ أكياس ؟			
أ	١٢٤	ب	١٢٩
ج	١٢٠	د	١٣٠
الحل: ج ٣٠ × $\frac{1}{2}$ = ١٥ ريال ١٥ × ٨ = ١٢٠ ريال			

من الساعه السابعة مساء إلى الساعه الخامسة صباحا إذا أردنا تقسيم الوقت على ٥ أفراد فكم يأخذ الفرد الواحد ؟			
أ	٥	ب	٦
ج	٢	د	٨
الحل: ج من الساعه السابعة مساء إلى الخامسة صباحا = ١٠ ساعات إذا الفرد الواحد = ١٠ ÷ ٥ = ٢ ساعة			

اكمل المتتابعة : ٣ ، ٧ ، ٤ ، ٦ ، ٥ ،			
أ	٥	ب	٤
ج	٩	د	٣
الحل: أ			

إذا كان ثمن ما دفعه أنس ٧٢ ريال فكم سعر الكتاب إذا كان ثمنه = ثلاثة أضعاف القلم ؟			
أ	٤٣	ب	٥٤
ج	٣٨	د	٥٦
الحل: ب ٣س + س = ٤س ٤س = ٧٢ س = ١٨ الكتاب = ٣س = ٣ × ١٨ = ٥٤			



ما قيمة س ؟

أ	٤٢	ب	٤٣
ج	٤٤	د	٤٥

الحل: ب
١ + ٣ = ٤
٤ + ٤ = ٨
٨ + ٥ = ١٣
١٣ + ٦ = ١٩
١٩ + ٧ = ٢٦
٢٦ + ٨ = ٣٤
٣٤ + ٩ = ٤٣

إذا كانت الساعة ٦ صباحاً و كانت الساعة تتأخر ١٥ دقيقة كل ساعه عن الوقت الفعلي فإذا كانت الساعة ٦ مساء فكم الوقت في الساعة؟

أ	٣ مساء	ب	٦مساء
ج	٣ صباحاً	د	٦ صباحاً

الحل: أ
من ٦ صباحا إلى ٦ مساء ١٢ ساعة
وتتأخر الساعه ١٥ دقيقه كل ساعه إذا
الوقت الذي تتأخره الساعه = ١٢ × ١٥ = ١٨٠ دقيقة = ٣ ساعات
إذا الوقت في الساعة = ٦ مساء – ٣ ساعات = ٣ مساء

أب عمره ٤٥ وعمر أولاده الثلاثة ٢ ، ٤ ،٧ بعد كم عام يتساوي مجموع أعمار الأبناء مع الأب ؟

أ	١٤	ب	١٦
ج	١٢	د	١٠

الحل: ب
بتجربة الخيارات
مجموع أعمار الأبناء = ٢ + ٤ + ٧ + (٣ × ١٦) = ٦١
٤٥ + ١٦ = ٦١

إذا كان هناك ١٥ طالب و وزع على كل طالب ١٨ كتاب وكان الباقي ٩ كتب ، كم عدد الكتب ؟

أ	٢٥٠	ب	٢٨٠
ج	٣٠٠	د	٢٧٩

الحل: د
عدد الكتب = ١٥ × ١٨ = ٢٧٠
٢٧٠ + ٩ = ٢٧٩ كتاب

مزرعة فيها ٦٣ رأس ، عدد البقر مثلي الإبل والضأن مثلي البقر فكم عدد الإبل ؟

أ	٦	ب	٩
ج	٧	د	٨

الحل: ب
الإبل : البقر : الضأن
١ : ٢ : ٤
بجمع الأجزاء = ٧
٦٣ / ٧ = ٩
الإبل تمثل جزء واحد اذا عدد الإبل = ٩ × ١ = ٩



اذا كانت الساعة الآن ١٢:٢٠ فكم الزاوية الصغرى بين العقربين ؟			
أ	١١٠	ب	٩٠
ج	٦٠	د	١٢٠

الحل: أ

باستخدام القانون = (عدد الساعات × ٣٠ -عدد الدقائق × $\frac{11}{2}$)

١٢ × ٣٠ - ٢٠ × $\frac{11}{2}$ = ٢٥٠

٢٥٠ تمثل الزاويه الكبرى ، لإيجاد الصغرى

٣٦٠ - ٢٥٠ = ١١٠

اذا كان عقربين الدقائق والساعات على ١٢ فبعد مرور ٣ ساعات كم تكون الزاوية ؟			
أ	٩٠	ب	٦٠
ج	٢٣٠	د	٣٠

الحل: أ

من ١٢ الى ١ = ٣٠

من١ الى ٢ =٣٠

من ٢ الى ٣ = ٣٠

٣٠ + ٣٠ + ٣٠ = ٩٠

إذا كانت الساعة ١٢:١٠ صباحا فأصبحت ١٢:٢٥ صباحا في نفس اليوم اوجد الزاوية الصغرى بينهم ؟			
أ	٩٠	ب	٣٠
ج	٧٦	د	٤٩

الحل: أ

٢٥ - ١٠ = ١٥ دقيقة

الدقيقة = ٦ درجات

١٥ × ٦ = ٩٠

عدد يقبل القسمة على ٣ ، ٤ ، ٥ والباقي ٢ ؟			
أ	٦٢	ب	٤٣
ج	٥٥	د	٨٤

الحل: أ

٦٢ ÷ ٣ = ٢٠ والباقي ٢

٦٢ ÷٤ = ١٥ والباقي ٢

٦٢ ÷ ٥ = ١٢ والباقي ٢

عدد يقسم على ٩٣٩ والناتج يكون ٢٦ والباقي ٣ ؟			
أ	٣٦	ب	٥٥
ج	٨٧	د	٧٧

الحل: أ

بتجريب الخيارات

٣٦ × ٢٦ + ٣ = ٩٣٩ اذا هو الجواب الصحيح

أربعة أعداد متتالية مجموع خمس أمثالهم ٧٠ فما العدد الاكبر ؟			
أ	٥	ب	٩
ج	٢	د	٤

الحل أ

٥س = ٧٠

س = ١٤

نبحث عن ٤ اعداد متتالية مجموعها ١٤

نجد ان الأعداد هي ٢ + ٣ + ٤ + ٥ = ١٤

العدد الأكبر = ٥



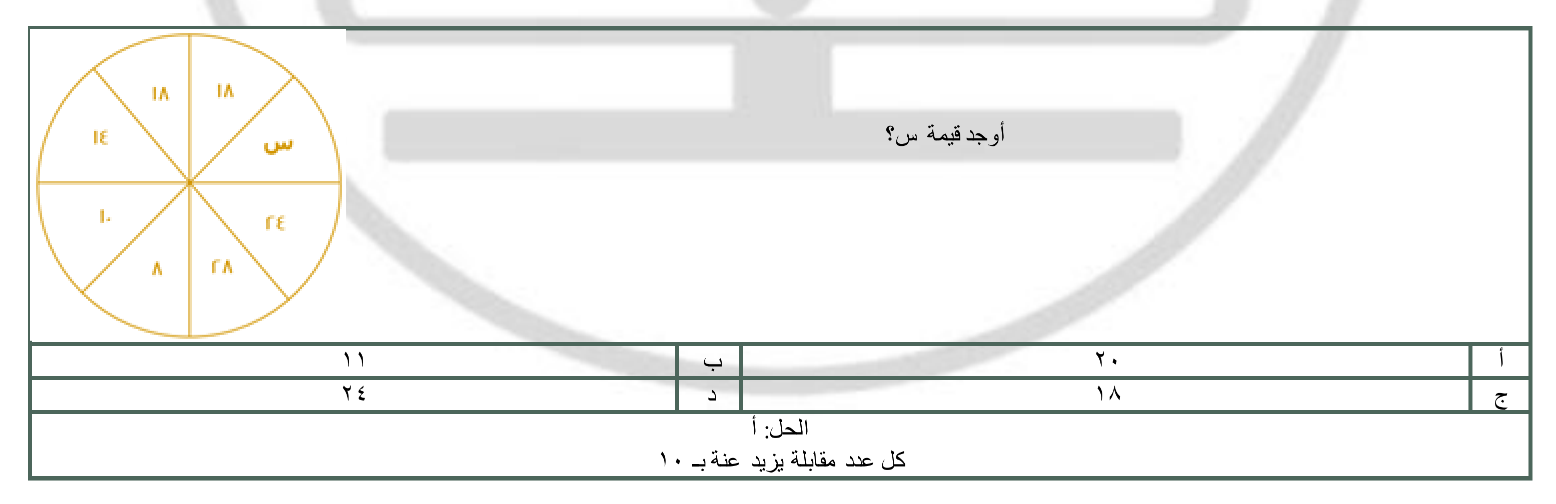
مع هدى ١٠ ورقات من فئة الـ ٥ ريال والـ ١٠ ريال اذا كان الذي من فئة العشرة ٤ أمثال الذي من فئة الخمسة فما هو المبلغ الكلي			
أ	٢٤	ب	٨٠
ج	٩٠	د	٧٠
الحل: ج فئة ٥ = س فئة ١٠ = ٤س س + ٤س = ١٠ س = ٢ المبلغ من فئة ٥ = ٢ × ٥ = ١٠ المبلغ من فئة ١٠ = ٢ × ٤ × ١٠ = ٨٠ ٨٠ + ١٠ = ٩٠			

اشترت ولاء جهاز الكتروني بسعر ٨٨٠ ريال و جوال يزيد عن الجهاز بـ ١٢٠ ريال ما مجموع ما دفعت			
أ	١٨٨٠	ب	١٠٠٠
ج	٢٨٨٠	د	٨٨٠
الحل: أ ٨٨٠ + ٨٨٠ + ١٢٠ = ١٨٨٠			

إذا كان سدس عدد ما = سبع عدد آخر فإن احدهما ؟			
أ	٥٦	ب	٣٤
ج	٦٢	د	٥٠
الحل: أ بالبحث في الخيارات عن عدد يقبل القسمة على ٦ أو ٧			

اشترى محمد ٥ سيارات صغيرة وسيارتين كبيرتين اذا كان سعر السيارة الكبيرة ضعف السيارة الصغيرة ومجموع السيارات ٦٣٠٠٠٠ ، فما سعر السيارة الكبيرة ؟			
أ	١٤٠٠٠٠	ب	٧٠٠٠٠
ج	٦٣٠٠٠٠	د	١٦٠٠٠٠
الحل: أ سعر السياره الكبيرة = ٢ سياره صغيره سيارتين كبيره = ٤ سيارات صغيره نحسب العدد الكلي للسيارات ، ٩ سيارات = ٦٣٠٠٠٠ سياره = ٧٠٠٠٠ سعر الكبيرة = سعر السياره الصغيرة × ٢ ٧٠٠٠٠ × ٢ = ١٤٠٠٠٠			

أوجد قيمة س؟



أ	٢٠	ب	١١
ج	١٨	د	٢٤
الحل: أ كل عدد مقابلة يزيد عنة بـ ١٠			



اذا صرف رجل، ٢٥ % و ٤٥ % من راتبه، وتبقى معه ٢٤٠٠ ما راتبه بالكامل ؟			
أ	٨٠٠٠	ب	٩٠٠٠
ج	٦٥٧٠	د	٨٠٠
الحل: أ ٣٠ % ← ٢٤٠٠ ١٠٠% ← ؟ الراتب : $\frac{2400 \times \%100}{\%30}$ = ٨٠٠٠ ريال			

٣ اعداد صحيحة متتالية موجبة مجموعهم يساوي حاصل ضرب العدد الثاني في نفسه ، فإن احد هذه الاعداد هو :			
أ	٣	ب	٩
ج	١١	د	٦
الحل: أ			

وزن خزان وهو مملوء الى الربع = ٢٠٠ ، اذا كان وزنه اذا ملأناه الى الثلاثة ارباع = ٣٠٠ فأوجد وزن الخزان وهو فارغ ؟			
أ	١٥٠	ب	٢٠٠
ج	٢٥٠	د	٣٠٠
الحل: أ ثلاث أرباع – ربع = نصف نصف الخزان = ٣٠٠ – ٢٠٠ = ١٠٠ إذًا ربعه = ٥٠ ٢٠٠ – ٥٠ = ١٥٠			

سبعة اعداد صحيحة موجبة متتالية متوسطهما = ٩ ، فما هو العدد الاصغر ؟			
أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧
الحل: ج ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ ، ١١ ، ١٢			

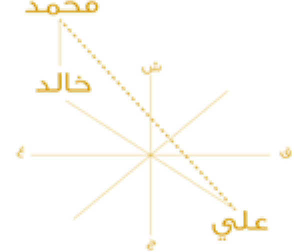
إذا كانت الساعة الآن الثالثة فكم تكون الساعة بعد ٥١ ساعة ؟			
أ	الرابعة	ب	الخامسة
ج	السادسة	د	السابعة
الحل: ج الساعة تتكرر كل ٢٤ ساعة ٢٤ + ٢٤ = ٤٨ ٥١ – ٤٨ = ٣ إذًا ستزيد ٣ ساعات ، ٣ + ٣ = ٦			

اذا كان هناك ٣ عمال يقومون بدهان حائط ويتقاضون مبالغ متساوية فاذا عمل الاول كامل المدة وعمل الثاني $\frac{1}{2}$ المدة وعمل الثالث $\frac{1}{3}$ المدة وتقاضوا ٢٢٠٠ ريال فكم نصيب الاول ؟			
أ	١٠٠٠	ب	١١٠٠
ج	١٢٠٠	د	١٢٥٠
الحل: ج			

في العدد الدوري ٠,٠٩٣٧٤١٠٩٣٧ يتكرر العدد (٠٩٣٧٤١) بعد الفاصلة ، فما هو العد الـ (٤٥) بعد الفاصلة ؟			
أ	٣	ب	٧
ج	٤	د	١
الحل: أ عدد أرقام العدد الدوري الذي يتكرر = ٦ أرقام ٤٥ ÷ ٦ = ٧ والباقي ٣ نعد ثلاثة أرقام بعد الفاصلة لنجد أن العدد (٣) هو العدد رقم ٤٥			



جائزة توزع على النحو التالي ٥: ٣: ٢ فإذا كانت الجائزة الكلية = ٨٠٠٠ ريال فكم نصيب الأول؟			
أ	١٥٠٠ ريال	ب	٥٠٠٠ ريال
ج	٣٥٠٠ ريال	د	٤٠٠٠ ريال
الحل: د نجمع الأجزاء ٥+٣+٢ = ١٠ نقسم ال١٠ على الـ٨٠٠٠ لنجد قيمة الجزء الذي يكون ٨٠٠ نضرب ٨٠٠ في عدد أجزاء الأول (٥ أجزاء) التي تكون ٤٠٠٠ ريال			

إذا كان خالد يقع شمال غرب علي ، وكان محمد يقع شمال خالد ، فأين يقع علي من محمد ؟			
أ	شمال غرب	ب	شمال شرق
ج	جنوب غرب	د	جنوب شرق
الحل : د بالنظر الى الرسم 			

إذا كان سعر لتر البنزين داخل المدينة ٩٠ هللة / لتر. وكان سعراللتر خارج المدينة ٩٦ هللة/ لتر،فإذا قام بتعبئة من خارج المدينة بسعر ٤٨ ريال فكم ريال سيكون الزيادة عن داخل المدينة؟			
أ	ريال واحد	ب	٢ ريال
ج	٣ ريال	د	٤ ريال
الحل: ج نحول الريالات إلى هللات لتكون ٤٨٠٠ هللة نوجد عدد اللترات بقيمه عدد الهللات على السعر أي ٤٨٠٠ ÷ ٩٦ = ٥٠ لتر نوجدسعر الـ٥٠ لتر داخل المدينة (٩٠x٥٠)= ٤٥٠٠ الفرق بين السعرين = ٤٨٠٠ – ٤٥٠٠ = ٣٠٠ هلله أي (٣ ريال)			

سرعة شخص (أ) = ٥٠ م/د وسرعة الشخص (ب) = ٨٠ م/د ما الفرق بينهما بعد $\frac{1}{3}$ساعة؟			
أ	٦٠٠ م	ب	٦٦٠ م
ج	٨٠٠ م	د	٧٨ م
الحل: أ نوجد الفرق بين سرعتيهما ٨٠ – ٥٠ = ٣٠ الثلث ساعة نحولها إلى دقائق فثُلث الـ٦٠ = ٢٠ نضرب الـ٢٠ في فرق السرعات ٣٠ لنحصل على ٦٠٠متر و هو فرق المسافة بعد مرور ثُلث ساعة			

اذا كانت الساعة بتوقيت المدينة (أ) ١٢ ظهراً فان التوقيت في المدينة (ب) ١٠ صباحاً اذا أقلعت الطائرة الساعة ٧ صباحا بتوقيت المدينة (أ) ووصلت الساعة ١ ظهراً بتوقيت المدينة (ب) فكم استغرقت الرحلة بالساعات ؟			
أ	٨	ب	٤
ج	٥	د	٧
الحل: أ إذا أقلعت الطائرة ٧ صباحًا بتوقيت (أ) فإن التوقيت في (ب) يكون ٥ فجرًا ووصلت الساعة ١ ظهرًا إذن عدد الساعات = ٨ ساعات			

أكمل المتتابعة ٦ $\frac{1}{4}$ ، ٨ $\frac{1}{6}$ ، ١٠ $\frac{1}{8}$ ،			
أ	١٢ $\frac{1}{4}$	ب	١٢ $\frac{1}{10}$
ج	١٢ $\frac{1}{9}$	د	١٦ $\frac{1}{4}$
الحل: ب			



طول سلم إذا استطعنا ان نعد ستة ستة ،أربعة أربعة ،ثمانية ثمانية فما طول اقصر سلم ؟			
أ	١٢	ب	٣٥
ج	٢٦	د	٤٨
الحل: د أصغر رقم يقبل القسمة على ٦ ، ٤ ، ٨			

أكمل المتتابعة : ٤ ، ٧ ، ١٢ ، ١٩ ، ٢٨ ، ٣٩ ، ...			
أ	٤٢	ب	٣٥
ج	٥٢	د	٣٩
الحل: ج ٤ + ٣ = ٧ ٧ + ٥ = ١٢ ١٢ + ٧ = ١٩ ١٩ + ٩ = ٢٨ ٢٨ + ١١ = ٣٩ ٣٩ + ١٣ = ٥٢			

مضمار جري على شكل دائري، محيطه = ٢٤٠ م، فإذا انطلق عداء متوسط سرعته ٣ م /ث، فبعد كم ثانية ينهي المضمار؟			
أ	٦٠	ب	٧٠
ج	٨٠	د	٩٠
الحل: ج الزمن = $\frac{\text{المسافة}}{\text{السرعة}}$ الزمن = $\frac{240}{٣}$ = ٨٠ ثانية			

٣ إخوة يملؤون خزان، فإذا ملأ الأول ثلث الخزان، والثاني النصف، والثالث ١١ متر، فكم سعة الخزان؟			
أ	٤٥	ب	٥٨
ج	٦٦	د	٧٢
الحل: ج الخزان كاملًا = $\frac{١}{٣}$ + $\frac{١}{٢}$ + ١١ = $\frac{٢}{٦}$ + $\frac{٣}{٦}$ + ١١ = = $\frac{٥}{٦}$ + ١١ = يتبقى من الخزان كاملًا (الجزء الذي ملأه الثالث) = ١١ = $\frac{١}{٦}$ حيث أن الجزء الذي ملأه الأول والثاني = $\frac{٥}{٦}$ سعة الخزان = ٦ × ١١ = ٦٦			

أكمل المتتابعة: ـ٨٠ ، ـ٦٩ ، ـ٥٩ ، ـ٥٠ ، ...			
أ	ـ٤٢	ب	ـ٤٥
ج	ـ٤٧	د	ـ٣٠
الحل: أ ـ٨٠ + ١١ = ـ٦٩ ـ٦٩ + ١٠ = ـ٥٩ ـ٥٩ + ٩ = ـ٥٠ ـ٥٠ + ٨ = ـ٤٢			

ما قيمة ٨٠% من ٠,٦ ؟			
أ	٠,٠٤٨	ب	٤,٨
ج	٠,٤٨	د	٤٨,٠
الحل: ج $\frac{80}{100} \times \frac{6}{10}$ = ٠,٤٨			



١٥٠٪ من عدد = ١٥٠ ، فما هو هذا العدد؟			
أ	١٠٠	ب	١٥٠
ج	٢٠٠	د	٢٥٠

الحل: أ

$\frac{١٥٠}{١٠٠} \times$ س = ١٥٠

س = ١٥٠ $\times \frac{١٠٠}{١٥٠}$

س = ١٠٠

عدد سكان دولة ١٥ مليون نسمة ، وكانت نسبة الرجال للنساء ٣ : ٢ فأوجد عدد النساء:			
أ	٦ مليون	ب	٧ مليون
ج	٨ مليون	د	٩ مليون

الحل: أ

مجموع أجزاء النسب = ٣ + ٢ = ٥

نقسم عدد السكان على مجموع أجزاء النسب لإيجاد الجزء الواحد:

الجزء الواحد = ١٥ ÷ ٥ = ٣

المطلوب هو عدد النساء، إذًا:

٣ × نسبة النساء =

٣ × ٢ = ٦

إذًا عدد النساء = ٦ مليون

ملاحظة: " لتبسيط الحل استخدمنا الأعداد بدون " مليون " وفي النهاية وضعناها في الحل "

عددين فرديين حاصل طرحهم = ٤، وحاصل جمعهم = ٤٢، فما هو العدد الأكبر؟			
أ	١٣	ب	٢٣
ج	٣٢	د	٣٦

الحل: ب

س – ص = ٤

س + ص = ٤٢

بجمع المعادلتين:

٢س = ٤٦

س = ٢٣

للتأكد من العدد الآخر: ٢٣ – ص = ٤

ص = ١٩

يبيع محمد وخالد الكتب، فإذا كان سعر الكتب متساوي لديهم، وكان خالد يملك ٨ كتب، ومحمد يملك ٦ كتب، فإذا باع خالد كتبه بـ ٥٦ ريال، فـ بكم باع محمد كتبه؟			
أ	٤٢	ب	٤٣
ج	٤٤	د	٤٦

الحل: أ

باع خالد ٨ كتب بـ ٥٦

إذًا سعر الكتاب الواحد = $\frac{٥٦}{٨}$ = ٧ ريال

المبلغ الذي باع به محمد كتبه = عدد الكتب × سعر الكتاب الواحد

المبلغ الذي باع به محمد كتبه = ٦ × ٧ = ٤٢ ريال

متوسط ٨ أعداد = ١١٢ ، ومتوسط أول ٤ أعداد منهم = ١٢ ، فأوجد متوسط آخر ٤ أعداد:			
أ	١٢٤	ب	٢١٢
ج	٢٢٤	د	٢٣٠

الحل: ب

مجموع الـ ٨ أعداد = متوسطهم x عددهم

مجموع الـ ٨ أعداد = ١١٢ × ٨ = ٨٩٦

مجموع أول ٤ أعداد = متوسطهم x عددهم

مجموع أول ٤ أعداد = ١٢ × ٤ = ٤٨

مجموع آخر ٤ أعداد = ٨٩٦ – ٤٨ = ٨٤٨

متوسط آخر ٤ أعداد = $\frac{٨٤٨}{٤}$ = ٢١٢



٣ أعداد صحيحة متتالية موجبة، نصف العدد الأول = ثلث الثاني = ربع الثالث، فإن أحد هذه الأعداد هو:			
أ	١	ب	٢
ج	٥	د	٦
الحل: ب الأعداد: ٢ ، ٣ ، ٤ تحقق الشروط في السؤال * صيغة مشابهة للإختبار *			

أكمل المتتابعة : ١ ، $\frac{٥}{٤}$ ، $\frac{٣}{٢}$ ، ...			
أ	$\frac{١}{٤}$	ب	$\frac{٣}{٤}$
ج	$\frac{٥}{٤}$	د	$\frac{٧}{٤}$
الحل: د بتوحيد مقام الحد الثالث: $\frac{٣}{٢} \times \frac{٢}{٢} = \frac{٦}{٤}$ يمكن جعل العدد ١ يكتب بهذه الصيغة $\frac{4}{4}$ ليكون نفس المقام لإيجاد نمط المتتابعة: $\frac{٦}{٤} - \frac{٥}{٤} = \frac{١}{٤}$ إذًا الحد التالي = $\frac{٦}{٤} + \frac{١}{٤} = \frac{٧}{٤}$			

مدينة تستهلك ١٠ طن من الأرز في ٣٠ يوم، كم طن تستهلك في ١٢٠ يوم؟			
أ	٢٠ طن	ب	٣٠ طن
ج	٤٠ طن	د	٥٠ طن
الحل: ج بالتناسب الطردي: $\frac{10 \text{ طن}}{30 \text{ يوم}} = \frac{\text{س طن}}{120 \text{ يوم}}$ ، س = ٤٠ طن			

شخص باع ساعات بـ ٢٠٠٠٠ ريال، وكان ربحه فيها ٥٠٠٠ ريال، وكان ربحه في الساعة الواحدة = ٢٥٠ ريال، فكم عدد الساعات التي ربح بها؟			
أ	٢٠	ب	٢٥
ج	٣٠	د	٣٥
الحل: أ عدد الساعات = $\frac{\text{الربح كاملًا}}{\text{الربح للساعة الواحدة}}$ عدد الساعات = $\frac{٥٠٠٠}{٢٥٠}$ عدد الساعات = ٢٠ ساعة			

٦ أشخاص يجلسون على طاولة دائرية طول قطرها = ٢، وبين كل شخصين مسافة ثابتة، فإذا زاد قطرها ٥٠%، فكم عدد الأشخاص الذين سيجلسون؟			
أ	٤	ب	٦
ج	٨	د	٩
الحل: د زاد قطر الدائرة بنسبة ٥٠% أي أصبح = ٣ محيط الطاولة قبل الزيادة = ٢ط محيط الطاولة بعد الزيادة = ٣ط بالتناسب الطردي: $\frac{2\text{ط}}{٦} = \frac{3\text{ط}}{\text{س}}$ س = ٩ أشخاص			



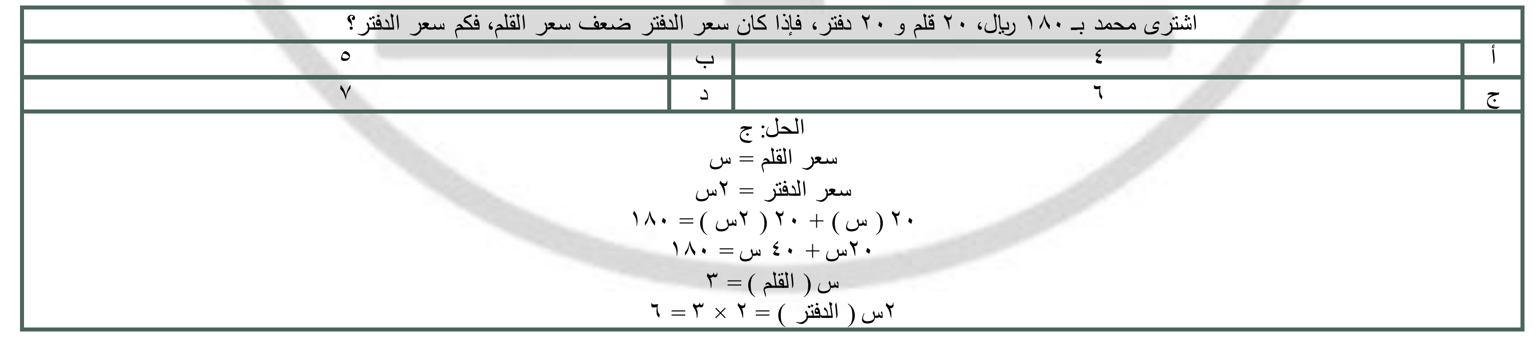
٦ أشخاص يجلسون على طاولة دائرية طول قطرها = ٢، وبين كل شخصين مسافة ثابتة، فإذا زاد قطرها ٥٠%، فكم شخص سيزيد؟			
أ	٣	ب	٤
ج	٦	د	٩
الحل: أ زاد قطر الدائرة بنسبة ٥٠% أي أصبح = ٣ محيط الطاولة قبل الزيادة = ٢ط محيط الطاولة بعد الزيادة = ٣ط بالتناسب الطردي: $\frac{2ط}{٦} = \frac{3ط}{س}$ س = ٩ أشخاص ، الأشخاص الزائدين = ٩ – ٦ = ٣ أشخاص			

كم عدد أولي بين ١٠ و ٢٠؟			
أ	٢	ب	٤
ج	٥	د	٦
الحل: ب الأعداد هي: ١١ ، ١٣ ، ١٧ ، ١٩			

خرج شخص من منزله إلى العمل، وكانت سرعته ٤ كلم / س، ومن نفس الوقت خرجت سيارة سرعتها ٤٠ كلم / س، فإذا التقيا بعد نصف ساعة، فما طول الطريق؟			
أ	٢٠	ب	٢٢
ج	٢٤	د	٢٦
الحل: ب المسافة التي قطعها الرجل بعد نصف ساعة = ٢ كم المسافة التي قطعتها السيارة بعد نصف ساعة = ٢٠ كم مجموع المسافتين = طول الطريق = ٢ + ٢٠ = ٢٢ كم			

إذا كان عمر أمل ثلث عمر أختها، وبعد ٦ سنوات يصبح نصف عمرها، فكم عمرها الآن؟			
أ	٥	ب	٦
ج	٢٠	د	١٨
الحل: ب بتجريب الخيارات إذا كان عمر أمل الآن = ٦ سنوات فإن عمر أختها الآن = ٣ × ٦ = ١٨ وبعد ٦ سنوات سيصبح عمر أمل = ١٢ سنة وعمر أختها = ٢٤ سنة وفعلًا عمر أمل = نصف عمر أختها بعد ٦ سنوات			

اشترى محمد بـ ١٨٠ ريال، ٢٠ قلم و ٢٠ دفتر، فإذا كان سعر الدفتر ضعف سعر القلم، فكم سعر الدفتر؟			
أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧
الحل: ج سعر القلم = س سعر الدفتر = ٢س ٢٠ (س) + ٢٠ (٢س) = ١٨٠ ٢٠س + ٤٠ س = ١٨٠ س (القلم) = ٣ ٢س (الدفتر) = ٢ × ٣ = ٦			





يوجد في مكتبة ١٢٠٠ كتاب للغة العربية، و ٤٠٠ كتاب للغة الإنجليزية، فأوجد نسبة الكتب العربية إلى الكتب الإنجليزية؟			
أ	١ : ٣	ب	٣ : ١
ج	١ : ٤	د	٤ : ١

الحل: ب

النسبة = $\frac{\text{كتب اللغة العربية}}{\text{كتب اللغة الإنجليزية}}$

النسبة = $\frac{١٢٠٠}{٤٠٠} = \frac{٣}{١}$

انطلقت سيارتان في نفس اللحظة من الرياض، الأولى بسرعة ١٢٠ كم / س، والثانية بسرعة ١٠٠ كم / س، فإذا كانت مسافة الطريق = ٤٥٠، فما الفرق في زمن الوصول بينهما بالدقائق؟			
أ	٤٨	ب	٤٥
ج	٤٢	د	٤٠

الحل: ب

زمن وصول السيارة الأولى = $\frac{٤٥٠}{١٠٠}$ = ٤,٥ ساعة

زمن وصول السيارة الثانية = $\frac{٤٥٠}{١٢٠}$ = ٣,٧٥ ساعة

الفرق بينهما = ٤,٥ – ٣,٧٥ = ٠,٧٥ ساعة

الوقت بالدقائق = ٠,٧٥ × ٦٠ = ٤٥ دقيقة

إذا كان ما مع محمد = ١٢٠ ريال، وما مع خالد = ٥٠ ريال، وكان محمد يجمع ١٠ ريال يوميًا، وخالد يجمع ٢٤ ريال يوميًا، فبعد كم يوم يصبح ما مع محمد يساوي ما مع خالد؟			
أ	٣ أيام	ب	٤ ايام
ج	٥ أيام	د	٦ أيام

الحل: ج

عدد الايام = $\frac{\text{الفرق فيما معهما}}{\text{الفرق فيما يجمعانه}}$

عدد الأيام = $\frac{١٢٠ - ٥٠}{٢٤ - ١٠}$

عدد الايام = ٥ أيام

تستهلك سيارة ١٥ لتر من البنزين في الساعة، وتستهلك سيارة أخرى ٣٠ لتر من البنزين في نفس الفترة، فكم الفرق بين استهلاك السيارتان بعد ١٠ ساعات؟			
أ	٥٠ لتر	ب	٧٠ لتر
ج	١٢٠ لتر	د	١٥٠ لتر

الحل: د

استهلاك السيارة الأولى في ١٠ ساعات = ١٠ × ١٥ = ١٥٠ لتر

استهلاك السيارة الثانية في ١٠ ساعات = ١٠ × ٣٠ = ٣٠٠ لتر

الفرق بينهما = ٣٠٠ – ١٥٠ = ١٥٠ لتر

أكمل المتتابعة: ٧ ، ١٢ ، ٢٢ ، ٢٧ ، ٣٧ ، ...			
أ	٣٩	ب	٤٢
ج	٤٨	د	٤٩

الحل: ب

٧ + ٥ = ١٢

١٢ + ١٠ = ٢٢

٢٢ + ٥ = ٢٧

٢٧ + ١٠ = ٣٧

٣٧ + ٥ = ٤٢

رجل اشترى ألعاب بقيمة ٢٥٠٠ ريال، وباعها بربح ٢٠%، فكم مقدار الربح؟			
أ	٢٠٠ ريال	ب	٤٠٠ ريال
ج	٥٠٠ ريال	د	١٠٠٠ ريال

الحل: ج

المطلوب هو مقدار الربح، وهو : $\frac{٢٠}{100}$ × ٢٥٠٠ = ٥٠٠ ريال



ما عدد الألوف في ٩٦٥٢٤ ؟			
أ	٩٦٥٢	ب	٩٦٥
ج	٩٦	د	٩
الحل: ج نقسم العدد على ١٠٠٠ $\frac{٩٦٥٢٤}{١٠٠٠}$ = ٩٦,٥ أي ٩٦ ألف في هذا العدد			

كم الفرق بالدقائق بين $\frac{٢}{٣}$ من الساعة، وبين $\frac{٥}{٦}$ من الساعة؟			
أ	٣٠ دقيقة و٧ ثواني	ب	١٠ دقائق
ج	٧ ثواني	د	٥ ثواني
الحل: ب $\frac{٢}{٣}$ × ٦٠ = ٤٠ دقيقة $\frac{٥}{٦}$ × ٦٠ = ٥٠ دقيقة الفرق بينهما = ٥٠ – ٤٠ = ١٠ دقائق			

في نفس الوقت الذي يقطع قطار ٦٠ كم تقطع سيارة ١٢٠ كم ، فإذا قطع القطار ٤٠ كم فكم تقطع السيارة ؟			
أ	٨٠	ب	٥٠
ج	٥٢	د	٦٠
الحل: أ بالتناسب الطردي ٦٠ ----- ١٢٠ ٤٠ ------ س ٦٠ س = ٤٠ × ١٢٠ س = ٨٠ كم			

عدد عشراته يزيد عن آحاده بمقدار ٣ ، وخمسة أمثال مجموع العددين تقسيم ٩ = ٥ فما هو العدد ؟			
أ	٨٥	ب	٩٦
ج	٦٣	د	٣٩
الحل: ج بالتجريب ٥ × (٦ + ٣) = ٤٥ ٤٥ ÷ ٩ = ٥			

معرض يزداد في عدد الزوار عن اليوم الذي قبله ب ٤ أمثال فإذا كان عدد الزوار اليوم السبت ٥٠ ،فكم عدد الزوار يوم الإثنين ؟			
أ	١٢٠٠	ب	١٠٠٠
ج	١١٠٠	د	١٢٥٠
الحل: د يوم الأحد عدد الزوار = ٥٠ × ٤ = ٢٠٠ + ٥٠ = ٢٥٠ يوم الإثنين = ٢٥٠ × ٤ = ١٠٠٠ + ٢٥٠ = ١٢٥٠			

إذا كان يوجد ٤ مولدات تنتج ٩٠٠٠٠ واط ،فإن المولد الواحد كم ينتج			
أ	٤٥٠٠٠	ب	٢٢٥٠٠
ج	٢٥٠٠٠	د	٢٢٥٠
الحل: ب ٩٠٠٠٠ ÷ ٤ = ٢٢٥٠٠			



أوجد المسافة المقطوعة :			
أ	١١	ب	١٠
ج	١٢	د	٩
الحل: أ بحساب عدد الوحدات			

في قاعه ٧٢ شخص وكان نسبة النساء للرجال = ٥ : ٧ ، أوجد عدد الرجال؟			
أ	٣٢	ب	٣٠
ج	٤٠	د	٤٢
الحل: د عدد الأجزاء = ٧ + ٥ = ١٢ ٧٢ ÷ ١٢ = ٦ عدد الرجال = ٧ × ٦ = ٤٢			

إذا كان ثلث الطلاب يحبون الرياضيات و ٣٠٠ لا يحبونها أوجد عدد طلاب المدرسة ؟			
أ	٤٥٠	ب	٤٠٠
ج	٥٠٠	د	٣٠٠
الحل: أ $\frac{2}{3}$ من طلاب المدرسة = ٣٠٠ إذا ثلث طلاب المدرسة = ٣٠٠ ÷ ٢ = ١٥٠ إذا طلاب المدرسة = ١٥٠ × ٣ = ٤٥٠ طالب			

اكمل المتتابعة : ١٠ ، ٢٠ ، ٣٢ ، ٤٦			
أ	٥	ب	٦٢
ج	٧٠	د	٨٠
الحل: ب المتتابعة تزداد ١٠ وبعدها ١٢ وبعدها ١٤ وهكذا			

مدرجات : في الصف الأول ١٤ طالب والثاني ١٩ والثالث ٢٤ فكم يكون عدد الطلاب في الصف السابع؟			
أ	٤٤	ب	٣٩
ج	٤٩	د	٥٣
الحل: أ يزيد كل صف بمقدار ٥ طلاب إذا فهي متتابعة على النحو التالي ١٤,١٩,٢٤,٢٩,٣٤,٣٩,٤٤			

قبل ولادة محمد بـ٣ سنوات كان عمر الأب ٢٣ سنة فما مجموع عمريهما بعد مرور ١٠ سنوات؟			
أ	٤٨	ب	٤٢
ج	٣٦	د	٤٦
الحل: د والد محمد أكبر منه ب ٢٦ سنة إذا بعد مرور ١٠ سنوات يكون عمره ٣٦ مضافاً عليه عمر محمد الذي يكون ١٠ سنوات			



انطلقت خمس سيارات في اتجاه (شرق – شمال – شمال شرقي – شمال غربي – جنوب) من نفس النقطة وبنفس السرعة ، ما الشكل الذي سيتكون عند توقفهم؟			
أ	خماسي غير منتظم	ب	سداسي منتظم
ج	سداسي غير منتظم	د	خماسي منتظم
الحل: أ			

عدد ٦% منه يساوي ٢٧ فما هو العدد؟			
أ	٥٤٠	ب	٤٥٠
ج	٤٣٠	د	٣٤٠
الحل: ب $\frac{27 \times 100}{6}$ = ٤٥٠			

أوجد الحد السادس في المتتابعة ٥٧، ٤٩، ٤١، ٣٣، ...			
أ	١٠	ب	١٧
ج	١٥	د	٨
الحل: ب المتتابعة تنقص بمقدار ٨ ٥٧، ٤٩، ٤١، ٣٣، ٢٥، ١٧			

كم عدد المشابك اللازمة لـ ١٠ قطع من الملابس؟			
أ	١١	ب	٢١
ج	١٢	د	١٣
الحل: أ قانون عدد المشابك = عدد قطع الملابس + ١			

عدد قوائم البقر ٤٨ إذا كان عدد الحمام ضعف عدد البقر فكم عدد الحمام؟			
أ	٢٦	ب	٢٤
ج	١٢	د	٢٥
الحل: ب عدد البقر = ٤٨ ÷ ٤ = ١٢ وعدد الحمام ضعف البقر إذا هو ١٢ x ٢ = ٢٤			

محمد لديه ثلاثة أمثال ما مع فهد ولدى عبدالله ثلث ما مع فهد أوجد النسبة بين ما مع عبدالله إلى ما مع محمد :			
أ	١ : ٦	ب	١ : ٩
ج	٨ : ١	د	١ : ٨
الحل: ب محمد فهد عبدالله ٣ ١ .. .. ٣ ١ تناسب مركب حرف N ٩ ٣ ١ اذا النسبة بين ما مع عبدالله إلى ما مع محمد = ١ : ٩			

إذا كان ٢٥% من س = ١٥% من ٣٠٠٠ فما قيمة س ؟			
أ	٩٠٠	ب	١٢٠٠
ج	١٨٠٠	د	٢٤٠٠
الحل: ج نوجد قيمة ١٥% من ٣٠٠٠ كالتالي $\frac{15}{100}$x ٣٠٠٠ = ٤٥٠ إذا ٤٥٠ هي ربع س لذلك نضربها في ٤ لنجد قيمة س التي تكون ١٨٠٠			

إذا كان البقر ثمن عدد الماعز والجمال ٤ أمثال الماعز فما عدد الماعز إذا كان مجموعهم ٤١٠٠؟			
أ	٨٠٠	ب	٩٠٠
ج	١٠٠٠	د	١٢٠٠

الحل: أ

البقر الماعز الجمال

1 : ٨ : س

ص : ١ : ٤

----

١ : ٨ : ٣٢

إذا مجموع الأجزاء تساوي ١+٨+٣٢ = ٤١

نقسم ٤١٠٠ على عدد الأجزاء ٤١ لنحصل على قيمة الجزء الذي يكون ١٠٠

والماعز ٨ أجزاء لذا نضرب ٨ في ١٠٠ لنحصل على عدد الماعز الذي يكون ٨٠٠

إذا كان محيط عجلة ٨٠ ودارت ١٥ دورة كاملة فكم المسافة التي تقطعها؟			
أ	١٢٠٠	ب	١٦٠٠
ج	١٨٠٠	د	٥٠٠٠

الحل: أ

بما أن محيط العجلة ٨٠ فاذا لفت ١٥ دورة كاملة تكون قد قطعت مسافة ٨٠ x ١٥ = ١٢٠٠

إذا كان انتاج شركة لهذا العام ٣٦ مليون و ينقص عن انتاجها في العام السابق بـ ١٠% فما انتاجها في العام السابق؟			
أ	٤٠ مليون	ب	٤٢ مليون
ج	٤٨ مليون	د	٥٠ مليون

الحل: أ

انتاج العام الحالي يساوي ٩٠% من انتاج العام السابق بما انه نقص بمقدار ١٠%

$\frac{36\times 100}{90}$ = ٤٠ مليون

لدينا قماش بطول ٣٢ متر فكم ثوب يمكن صنعه منها إذا كان الثوب الواحد يستخدم ٣,٥ متر من القماش؟			
أ	٩	ب	١٠
ج	١١	د	١٢

الحل: أ

نقسم الـ٣٢ على ٣,٥ سنحصل على ٩ ويبقى حوال ١٤ من مائة تقريباً من المتر وبما أنها لا تكفي لصنع ثوب لذا فأكبر عدد يمكن صنعه هو ٩ ثياب

اذا اردنا تخطيط طريق طوله ١٠٠٠ كم بخطوط وطول كل خط ٧م وبين كل خط والأخر ٣م وتكلفة المتر ٧٠ هللة فكم تكلفة التخطيط ؟			
أ	٤٩٠٠٠٠	ب	٥٠٠٠٠٠
ج	٤٤٠٠٠٠	د	٣٦٠٠٠٠

الحل: أ

نحول الكيلو متر إلى متر ١٠٠٠كم = ١٠٠٠٠٠٠ متر

٧ يتم دهنه ---- ١٠ متر

س يتم دهنه ---- ١٠٠٠٠٠٠ متر

بالتناسب نعرف أن س = ٧٠٠٠٠٠

التكلفة = عدد الأمتار المطلوبة x تكلفة المتر

٧٠٠٠٠٠ x ٧ هللة = ٤٩٠٠٠٠٠ هللة = ٤٩٠٠٠٠ ريال

ثلاث اعداد متتالية مجموعهم يساوي العدد الأوسط فما هو العدد الثاني؟			
أ	١-	ب	٢
ج	صفر	د	١

الحل: ج

الأعداد ١- ، ٠ ، ١



يسير ولد بسرعة ٥٠ متر/ دقيقة والآخر بسرعة ٤٥ متر/دقيقة فما المسافة بينهما بعد $\frac{1}{3}$ساعة إذا كانا يسيران في نفس الاتجاه؟			
أ	٥٥ م	ب	٣٤ م
ج	٤٥ م	د	١٠٠ م
الحل :د نوجد الفرق بين سرعتيهما ٥٠ ــ ٤٥ = ٥ ، الثُلث ساعة نحولها إلى دقائق فثُلث الـ٦٠ = ٢٠ نضرب ال٢٠ في فرق السرعات ٥ لنحصل على ١٠٠ متر وهو فرق المسافة بعد مرور ثُلث ساعة			

(٤ س ٤ ١ ٣ ٦ ٨ ٧) ما هو الرقم الذي إذا وضع مكان س لا يقبل القسمة على ٤ ؟			
أ	١	ب	٢
ج	٥	د	٤
الحل: أ و ج صحيحين (كلاهما موجود في الاختبار)! *متقفل أ*			

إذا كانت الصيدلية توزع ١٤٤ علبة دواء على ١٢ مريض بالتساوي وكل مريض يستعمل علبة في الشهر فكم شهر ستكفي المرضى؟			
أ	٢٤	ب	١٢
ج	١٤	د	١٦
الحل: ب ١٤٤ ÷ ١٢ = ١٢			

ثلاث اعداد متتالية مجموعها ١٦٨ فكم متوسطها؟			
أ	٥٥	ب	٥٦
ج	٧٨	د	٦٨
الحل: ب س + (س +١) + (س+٢) = ١٦٨ ٣س = ١٦٥ س = ٥٥ العدد الأوسط = (س +١) = ٥٦ -------حل آخر------- بما أن الأعداد متتالية يمكن فقط قسمة مجموعهم على عددهم لنحصل على الرقم الأوسط ١٦٨ ÷ ٣ = ٥٦			

رحلة بها ١٣٥ طالب يوجد معلم مسؤول عن كل ١٥ طالب كم معلم مسؤول عن الرحلة؟			
أ	٧	ب	٦
ج	١٠	د	٩
الحل: د $\frac{135}{15}$ = ٩			

عادل يحفر حفرة عرضها ١م و طولها ١م و عمقها ١م في ساعة فكم يستغرق من الوقت ليحفر حفرة عرضها ٣ و طولها ١ و عمقها ٢ ؟			
أ	٦	ب	٤
ج	٧	د	٣
الحل: أ حجم الحفرة = ١ × ١ × ١ = ١ $م^3$ حجم الحفرة = ٣ × ١ × ٢ = ٦ $م^3$ ١ $م^3$ ------ ١ ساعة ٦ $م^3$ ------ س ساعة (تناسب طردي) س = $\frac{6\times1}{1}$ = ٦ ساعات			



عددين الأول ثلاث اضعاف الثاني ومجموعهما ٣٦ فما هو العدد الاصغر؟			
أ	٩	ب	٢٣
ج	٢٠	د	١

الحل: أ

بما أن أحدهم ثلاث أضعاف الآخر فالنسبة بينهم هي ١ : ٣ ومجموع الأجزاء ٤ فنقسم الـ٣٦ على ٤ لنحصل على ٩ ونضربه في ١

موظف يقبض راتب شهري قدره ٦٠٠٠ ريال يحصل على ٣% علاوة على الأرباح فكم سيكون مجمل الراتب إذا كان متوسط ربح الشركة ١٠٠٠٠٠؟			
أ	٩٠٠٠	ب	٧٠٠٠
ج	٤٠٠٠	د	٥٠٠٠

الحل: أ

ربحه: $\frac{3}{100} \times$ ١٠٠٠٠٠ = ٣٠٠٠ ريال

راتبه: ٦٠٠٠ + ٣٠٠٠ = ٩٠٠٠ ريال

إذا قطع الأب دورة واحدة يقطع ابن $\frac{4}{5}$ من دورة الأب اذا دار الأب ٣ دورات كل دورة ٤٠٠ متر فكم دار الابن ؟			
أ	٩٦٠	ب	٩٠٠
ج	٧٨٠	د	٥٦٠

الحل: أ

١ دورة ------- $\frac{4}{5}$ دورة

٣ دورات ------- س دورة

(تناسب طردي)

س $= \frac{3\times\frac{4}{5}}{1} = \frac{12}{5}$ دورة

س $= \frac{12}{5} \times$ ٤٠٠ = ٩٦٠ متر

أرض طولها ٨٠ و عرضها ٤٠ في كل متر مربع يجلس ٤ أشخاص كم شخص يستطيع الجلوس ؟			
أ	١٠٠٠	ب	٩٦٠
ج	١٢٨٠٠	د	٥٦٠

الحل: ج

مساحة الأرض = ٨٠ × ٤٠ = ٣٢٠٠ متر٢

٤ سيجلسون في كل متر٢ إذاً عددهم جميعاً: ٣٢٠٠ × ٤ = ١٢٨٠٠ شخص

ينجز عامل عمل طاولة في ١٢ ساعة إذا اجتمع ٣ اشخاص بعد كم من الوقت ينجزوا الطاولة؟			
أ	٥ ساعات	ب	٤ ساعات
ج	٦ ساعات	د	ساعتان

الحل: ب

١ ← ١٢

٣ ← س

(تناسب عكسي)

س $= \frac{12}{3} =$ ٤ ساعات

اناء امتلئ الى السدس و وضعنا فيه ٦ لتر فامتلئ الى النصف فكم لتر يستوعبه الاناء ؟			
أ	١٨	ب	١٥
ج	١٦	د	١٢

الحل: أ

بالنظر للشكل المجاور

سعة الإناء: ٣ × ٦ = ١٨

٣ ٣



الة حاسبة تستطيع حساب ٦٠٠ رقم في ثانيتين و اخرى تحسب ١٠٠ رقم في اربع ثواني كم رقم يستطيعا حسابه معا في ٥ ثواني ؟			
أ	١٦٢٥	ب	١٦٠٠
ج	١٦٥٠	د	١٥٠٠
الحل: أ ما تحسبه الأولى في ٥ ثواني: $\frac{600}{2}$ × ٥ = ١٥٠٠ ما تحسبه الثانية في ٥ ثواني: $\frac{100}{4}$ × ٥ = ١٢٥ الإجمالي: ١٥٠٠ + ١٢٥ = ١٦٢٥ رقم			

٥ عمال يصنعون ١٠٠ قطعة قماش في ٥ ايام فكم عامل يستطيع صنع ٣٣٦ قطعة في اسبوع .			
أ	١٢	ب	١٤
ج	١٥	د	١٦
الحل: أ الفاعل المفعول الزمن ٥ ١٠٠ ٥ س ٣٣٦ ٧ (تناسب ثلاثي) س = $\frac{5\times336\times5}{100\times7}$ = ١٢ عامل			

حنفية تملأ حوض في ساعتين و أخرى تملئه في ثلاث ساعات و أخرى في ست ساعات فاذا كان الحوض فارغ تماما و فتحت الثلاث حنفيات معا فبعد كم ساعة يمتلئ تماما ؟			
أ	ساعتين	ب	ساعة
ج	ساعة ونصف	د	٣ ساعات
الحل: ب زمن التعبئة المشترك = $\frac{1}{\text{الزمن الأول}}+\frac{1}{\text{الزمن الثاني}}+\frac{1}{\text{الزمن الثالث}}+$ ..... $=\frac{1}{2}+\frac{1}{3}+\frac{1}{6}=\frac{6}{6}$ = ١ ساعة			

سيارة تستهلك ٢٠ لتر بنزين في ساعة بينما تستهلك أخرى ١٥ لتر في نفس الوقت كم الفرق في الاستهلاك بينهما بعد عشر ساعات ؟			
أ	٥٠ لتر	ب	٢٥ لتر
ج	٤٠ لتر	د	٣٥ لتر
الحل: أ			

الطريقة الأولى	الطريقة الثانية
استهلاك السيارة الأولى في ١٠ ساعات = ٢٠ × ١٠ = ٢٠٠ لتر **استهلاك السيارة الثانية في ١٠ ساعات = ١٥ × ١٠ = ١٥٠ لتر** **الفرق بينهما = ٢٠٠ ــ ١٥٠ = ٥٠ لتر**	الفرق في الاستهلاك خلال ساعة = ٢٠ ــ ١٥ = ٥ لتر خلال ١٠ ساعات: ٥ × ١٠ = ٥٠ لتر

ساعة تحركت ١٢٠ درجة فكم دقيقة تحركت ؟			
أ	٢٠ دقيقة	ب	٣٠ دقيقة
ج	١٥ دقيقة	د	١٠ دقائق
الحل: أ دقيقة = ٦ درجات ١٢٠ ÷ ٦ = ٢٠ دقيقة			

عدد بين ٧ و ١٠ أكبر من الـ ٨ و أصغر من الـ ١٢ ما هو العدد ؟			
أ	٩	ب	١٠
ج	٧	د	٨
الحل: أ بتجريب الخيارات			



سيارة سعرها ١٠٠٠٠٠ و اشتراها رجل بتقسيط ٥٠٠٠ في الشهر لمدة سنتين فما نسبة الزيادة ؟			
أ	١٥%	ب	٣٠%
ج	٢٠%	د	٣٥%

الحل: ج

سيدفع ٥٠٠٠ كل شهر لمدة سنتين إذاً ٥٠٠٠ × ٢٤ شهر = ١٢٠٠٠٠ ريال

مقدار الربح = ١٢٠٠٠٠ – ١٠٠٠٠٠ = ٢٠٠٠٠ ريال

النسبة = $\frac{\text{الفرق}}{\text{الأصل}}$ × ١٠٠ = $\frac{20000}{100000}$ × ١٠٠ = ٢٠%

مرتب شخص ٦٠٠٠ و له ٣% من أرباح الشركة اذا كانت أرباح الشركة ١٥٠٠٠٠ ما قيمة دخل الشخص ؟			
أ	٦٠٠٠	ب	١٠٥٠٠
ج	٥٦٨٠٠	د	٤٣٠٠٠

الحل: ب

ربحه: $\frac{3}{100}$ × ١٥٠٠٠٠ = ٤٥٠٠

راتبه: ٦٠٠٠ + ٤٥٠٠ = ١٠٥٠٠

شخص يكتب كتاب في ١٦ ساعة فاذا أراد ٤ أشخاص انجاز المهمة إذا بدأوا الثامنة صباحا فمتى سينتهون؟			
أ	٤ عصراً	ب	٦ مساءً
ج	١٢ ظهراً	د	١٠ مساءً

الحل: ج

١ ------- ١٦

٤ -------- ؟

(تناسب عكسي)

س = $\frac{16}{4}$ = ٤ ساعات

زمن الانتهاء = ٨ صباحاً + ٤ ساعات = ١٢ ظهراً

إذا كان ٤ مولدات تعمل بكفاءة متساوية لتنتج ٧٠٠٠ واط فإذا تعطل أحد المولدات فكم تكون انتاج الطاقة؟			
أ	٥٢٥٠	ب	٤٧٥٠
ج	٣٦٥٠	د	٤٣٢٠

الحل: أ

٤ -------- ٧٠٠٠

٣ -------- س

(تناسب طردي)

س = $\frac{7000 \times 3}{4}$ = ٥٢٥٠ واط

اذا كان مقدار الزكاة ٢,٥% فاذا كان مقدار الزكاة ٢٠٠ ريال فكم المبلغ الكلي؟			
أ	٥٠٠٠	ب	٧٠٠٠
ج	٨٠٠٠	د	٦٠٠٠

الحل: ج

٢,٥ % = $\frac{1}{40}$

نفرض المبلغ بكامله س

$\frac{1}{40}$ × س = ٢٠٠ إذاً، س = ٢٠٠ × ٤٠ = ٨٠٠٠ ريال

ذهب أحمد من مدينة أ الى مدينة ب بمتوسط سرعة = ٦٠ كم/س فاذا سار أحمد لساعتين وتبقى له ٤٠ كم فما المسافة بين ا و ب؟			
أ	١٤٠	ب	١٦٠
ج	٢٠٠	د	٢١٠

الحل: ب

المسافة التي قطعها = ٦٠ × ٢ = ١٢٠

المسافة بين المدينتين = المسافة المقطوعة + المتبقية = ١٢٠ + ٤٠ = ١٦٠



خمس أعداد اكبرها صفر فان باقي الاعداد ؟			
أ	جميعها سالبة	ب	جميعها موجبة
ج	أكبر من صفر	د	بعضها موجب وبعضها سالب
الحل: أ			

سبع أعداد زوجية متتالية مجموعهم ٨٤ فما العدد الأول؟			
أ	٦	ب	٨
ج	٧	د	٩
الحل: أ بما أن الأعداد تشكل متتابعة حسابية فإن المتوسط = الوسيط وهو العدد الرابع الذي يقع في المنتصف المتوسط = ٨٤ ÷ ٧ = ١٢ وبالتالي العدد الثالث = ١٠ العدد الثاني = ٨ العدد الأول = ٦			

أكمل المتتابعة: ٨، ٩، ١١، ١٤، ١٨،			
أ	٢٣	ب	٢٤
ج	٢٢	د	٢٧
الحل: أ ٨ +١ = ٩ ٩+ ٢ = ١١ ١١ + ٣ = ١٤ ١٤ + ٤ = ١٨ ١٨ + ٥= ٢٣			

مجموعه من الكرات خضراء وحمراء وزرقاء إذا كان احتمال سحب كره خضراء ٣/١ وحمراء ٢/١ إذا علمت ان عدد الكرات الخضراء ٨ فما عدد الكرات الزرقاء؟			
أ	٣	ب	٢
ج	٥	د	٤
الحل: د نفرض عدد الكرات = س $\frac{1}{3}$ ×س = ٨ وبالتالي س = ٢٤ كرة الحمراء = $\frac{1}{2}$ × ٢٤= ١٢ الزرقاء = ٢٤ – (١٢+٨) = ٤ كرات			

عددين مربعين اذا كان مجموعهم ٣٩٤ اذا علمت ان العدد الاول ١٣ فما العدد الثاني ؟			
أ	١٤	ب	١٦
ج	١٥	د	٢٠
الحل: ج ١٣ × ١٣ = ١٦٩ ٣٩٤ -١٦٩ = ٢٢٥ $\sqrt{225}$ = ١٥			

شخص اشترى سيارة ب٤٨٠٠٠٠ و دفع ١٨٢٠٠٠ و أراد تقسيط الباقي على ان يدفع ٢٠٠٠ ريال كل شهر فكم شهر يحتاج ؟			
أ	١٤٦	ب	١٤٩
ج	١٥٠	د	١٤٢
الحل: ب المتبقي ليدفعه = ٤٨٠٠٠٠ – ١٨٢٠٠٠ = ٢٩٨٠٠٠ ريال عدد الشهور التي يحتاجها = ٢٩٨٠٠٠ ÷ ٢٠٠٠ = ١٤٩ شهر			



كيس به ٤٠ ورقة من فئة الربع ريال ما المبلغ المتكون من ١٠ اكياس؟			
أ	١٠٠	ب	١٢٠
ج	٢٤٠	د	١٥٠
الحل: أ أي أن الكيس فيه ٤٠ × $\frac{1}{4}$ = ١٠ ريال إذاً يوجد في ١٠ أكياس: ١٠ × ١٠ = ١٠٠ ريال			

ذهبت فاطمة في رحلة مع صديقاتها وكان اجمالي عدد الطلاب ١٥ طالب وعدد المدرسين ٢ وسعر تذكرة الطفل ٣ ريال بينما تذكرة البالغ ٥ ريال، ما المبلغ المدفوع؟			
أ	٥٠	ب	٥٥
ج	٦٠	د	٦٥
الحل: ب ٣ × ١٥ = ٤٥ ريال ٥ × ٢ = ١٠ ريال الإجمالي = ٤٥ +١٠ = ٥٥ ريال			

قطار به ٨ عربات فاذا توقفت في المحطة الاولى اضفنا ربع عدد العربات ثم توقف في المحطة الثانية فأزلنا عربتان و أضفنا ٥ عربات فكم عدد العربات التي تصل للمحطة الاخيرة ؟			
أ	١٥	ب	١٣
ج	١٧	د	٢٠
الحل: ب في المحطة الأولى: ٨+ $\frac{1}{4}$ × ٨ = ١٠ عربات في المحطة الثانية: ١٠ – ٢ + ٥ = ١٣ عربة			

لدى سلمى أختان احدهما اكبر منها ب٨ سنوات و الأخرى اصغر منها بسنتين و مجموع عمريهما ٥٦ سنة فكم عمر سلمى ؟			
أ	٢٦	ب	٢٤
ج	٢٥	د	٣٠
الحل: ج إحدى الأختان عمرها = سلمى +٨ والأخرى: سلمى -٢ مجموع عمريهما = ٥٦ سلمى + ٨ + سلمى -٢ = ٥٦ 2 سلمى + ٦ = ٥٦ 2 سلمى = ٥٠ سلمى = ٢٥			

إذا كان عدد التفاح ٩٦ وبين كل ١٢ تفاحة ٦ فاسدة احسب عدد التفاحات الصالحة			
أ	٥٠	ب	٤٨
ج	٣٦	د	٦٠
الحل: ب بين كل ١٢ تفاحة يوجد ٦ فاسدة أي التفاح الفاسد يمثل النصف ، إذن التفاح الصالح يمثل النصف أيضاً : ٩٦ /٢ = ٤٨			

شخص وزنه ٦٠ كجم يحرق ٦٥ سعر حراري في ٨ ساعات كم ساعة يحتاج لحرق ٢٦٠ سعر حراري ؟			
أ	٢٧	ب	٣٢
ج	٢٩	د	٣٠
الحل: ب ٦٥ ٨ ٢٦٠ س (بالتناسب الطردي) س = $\frac{8\times260}{65}$ = ٣٢ ساعة			

يكلف طعام إبل ٣٦ كيلو من الشعير خلال شهر فكم يكلف خلال ٥٠ يوم ؟			
أ	٥٠	ب	٤٠
ج	٦٠	د	٧٢

الحل: ج
بالتناسب الطردي
٣٦ ------ ٣٠
س -------٥٠
س = (٣٦ × ٥٠) / ٣٠ = ٦٠

اذا بدأت السنة يوم الثلاثاء فبأي يوم تنتهي السنة ؟ علمًا بأن عدد أيام السنة ٣٥٥ يومًا			
أ	الجمعة	ب	السبت
ج	الأحد	د	الخميس

الحل: ب
نقسم عدد أيام السنة على أيام الأسبوع ٣٥٥ ÷ ٧ = ٥٠ والباقي ٥ أيام
نبدأ بالعد من اليوم الثلاثاء خمسة أيام
ثلاثاء – أربعاء _ خميس _ جمعة _ سبت
إذن تنتهي السنة يوم السبت ، أما إذا طلب اليوم الذي تبدأ فيه السنة الجديدة نقوم بالعد من يوم الأربعاء

إذا قطع أحمد ١٤٠٠ كم من المدينة أ بسرعة ١٠٠ كم/س ، وقطع سعيد نفس المسافة بسرعة ٨٠ كم / س ، فكم الفرق بينهم ؟			
أ	٣,٥	ب	٤,٥
ج	٥	د	٣

الحل: أ
١٤٠٠ / ١٠٠ = ١٤
١٤٠٠ / ٨٠ = ١٧,٥
١٧,٥ – ١٤ = ٣,٥

كم عدد أولي من ٢٠ إلى ٣٠			
أ	٤	ب	٥
ج	٣	د	٢

الحل: د
العددان هما : ٢٣ ، ٢٩

اذا كان رجل سيوقف سيارته في موقف سيارات لمدة (م) يوم وكان سعر الوقوف (ل) من الريالات لكل يوم من السبعة ايام الاولى ونصف المبلغ لكل يوم بعد السبعة ايام الاولى أوجد العلاقة إذا كانت م >٧ ؟			
أ	٧ل + ($\frac{ل}{2}$) (م+٧)	ب	٧ ل + ($\frac{ل}{2}$) (م-٧)
ج	٧ل – ($\frac{ل}{2}$) (م+٧)	د	٧ ل – ($\frac{ل}{2}$) (م-٧)

الحل: ب
السبع أيام الأولى بسعر (ل) لليوم = ٧ ل
والأيام من بعد ال ٧ (م – ٧) بنصف السعر ($\frac{ل}{2}$)
في جميع الأيام = ٧ل + ($\frac{ل}{2}$) (م – ٧)

فهد راتبه ينقص عن راتب محمد بـ ٧٠٠ ، ومحمد يزيد راتبه عن خالد بـ ٥٠٠ ، وكان راتب خالد ٢٨٠٠ ، فما هو راتب فهد؟			
أ	٢٤٠٠	ب	٢٥٠٠
ج	٢٩٠٠	د	٢٦٠٠

الحل: د
خالد = ٢٨٠٠
محمد = ٢٨٠٠ + ٥٠٠ = ٣٣٠٠
فهد = ٣٣٠٠ – ٧٠٠ = ٢٦٠٠



رجل اشترى ٢٠ جهاز ب ٧٢٠٠٠ ريال وأهدى اثنين لأبنائه إذا أراد أن يبيع المتبقي بربح ٢٠ % فبكم يبيع الجهاز الواحد؟			
أ	٤٠٠٠	ب	٤٧٠٠
ج	٤٨٠٠	د	٤٦٠٠
الحل: ج سعر الأجهزة مع الربح = ١٢٠ / ١٠٠ × ٧٢٠٠٠ = ٨٦٤٠٠ ريال سعر الجهاز الواحد = ٨٦٤٠٠ ÷ ١٨ = ٤٨٠٠ ريال			

كم عدد صحيح بين $\frac{17}{5}$ و $\frac{74}{4}$			
أ	١٥	ب	١٦
ج	١٩	د	١٤
الحل: أ $\frac{17}{5}$= ٣,٤ نقربها لـ ٤ ٧٤ / ٤ = ١٨,٥ نقربها لـ ١٩ ١٩ – ٤ = ١٥			

آلة تنتج ٢٨ علبة / الدقيقة وأخرى تنتج ١٨ علبة / الدقيقة فإذا أنتجت الأولى ٣٣٦ فكم تنتج الثانية ؟			
أ	٢١٠	ب	٢١٥
ج	٢١٦	د	٢٢٠
الحل: ج بالتناسب الطردي (٣٣٦ × ١٨) ÷ ٢٨ = ٢١٦			

رجل اشترى آلة حاسبة وكتاب وسعر الكتاب ٣ أمثال سعر الحاسبة فإذا كان مجموع ما دفع ٢٠٤ فكم سعر الكتاب؟			
أ	١٥٠	ب	٥٣
ج	١٥٣	د	٥١
الحل: ج سعر الكتاب : سعر الحاسبة = ٣ : ١ أي مجموع الأجزاء = ٣ + ١ = ٤ ٢٠٤/٤ = ٥١ سعر الحاسبة = ٥١ ، سعر الكتاب = ٥١ × ٣ = ١٥٣			

يدور محمد في مضمار دائري طوله = ٨٢٠ م بسرعة ٩ م/ث فكم الوقت المستغرق لإكمال دورة كاملة :			
أ	٩٠ ثانية	ب	٩١ ثانية
ج	٩٢ ثانية	د	٩٣ ثانية
الحل: ج الزمن = المسافة ÷ السرعة = ٨٢٠ ÷ ٩ = ٩١,١ نختار الخيار ج و ليس ب لأنه لن يكمل الدورة كاملة بعد ٩١ ثانية و لكن بعد ٩٢ ثانية سيكون انهى الدورة كاملة			

حسين و نبيل معهما مبلغ من المال مقداره ٢٤٠٠ ريال إذا كان نصيب نبيل الثلث فكم نصيب حسين؟			
أ	١٢٠٠	ب	١٦٠٠
ج	١٤٠٠	د	١٥٠٠
الحل: ب نصيب نبيل الثلث ، إذا نصيب حسين = ٢/٣ ٢٤٠٠ × ٢/٣ = ١٦٠٠			

في العدد الدوري : ٠,٠٩٣٧٤١ ما هو الرقم الـ ٤٢ بعد الفاصلة			
أ	٠	ب	٩
ج	١	د	٣
الحل: ج عدد الأرقام بعد الفاصلة ٦ أرقام ٤٢ ÷ ٦ = ٧ بدون باقي اذن الخانة رقم ٤٢ هي الـ ١			

إذا كان عمر زياد من مضاعفات الـ ٨ وقبل ٤ سنوات كان من مضاعفات الـ ٧ ، فإذا كان عمره لا يتعدى ٣٥ فكم عمره الآن؟			
أ	٣٥	ب	٣٢
ج	٢٨	د	١٦

الحل: ب
بتجربة الخيارات
عمر زياد ٣٢ من مضاعفات الـ ٨ وقبل ٤ سنوات كان عمره ٢٨ من مضاعفات الـ٧

عددين متوسطهم (- ١٠) والفرق بينهم ٤ ، أوجد العدد الأصغر			
أ	- ١٢	ب	- ٨
ج	- ١٠	د	٨

الحل: أ
نفرض العددين س ، ص
س + ص = -١٠ × ٢
س + ص = -٢٠
س – ص = ٤
بجمع المعادلتين
٢س = -١٦
س = - ٨
نعوض بدلا عن س بـ -٨ في أي من المعادلتين
-٨ – ص = ٤
ص = -١٢
إذن العدد الأصغر = -١٢

١٢ شخص يكفيهم الغذاء لمدة ١٠ أيام ، فإذا أضيف إليهم ٣ أشخاص فما المدة التي يكفيهم فيها الغذاء ؟			
أ	٦ أيام	ب	٧ أيام
ج	٩ أيام	د	٨ أيام

الحل: د
بالتناسب العكسي
(١٢ × ١٠) / ١٥ = ٨

كم قيمة ٦٠ % من ٠,٨			
أ	٤٨	ب	٤٦
ج	٠,٤٨	د	٢٠

الحل: ج
٦٠/١٠٠ × ٨/١٠ = ٠,٤٨

مضخة تنتج ٣٠ لتر في ساعتين وهناك مضخة أخرى تنتج ٢٥ لتر في نفس المدة فما الفرق بينهم في ٤٠ ساعة ؟			
أ	١٢٠	ب	١٥٠
ج	١٠٠	د	٢٠٠

الحل: ج
الأولى تنتج ٦٠٠ لتر في ٤٠ ساعة
الثانية تنتج ٥٠٠ لتر في ٤٠ ساعة
الفرق بينهما : ٦٠٠ – ٥٠٠ = ١٠٠

مزارع يزرع ٤٠٠ فسيلة إذا عمل ٢٠ يوماً فكم يستغرق ٥ مزارعين لزرع نفس العدد			
أ	٢٠	ب	٤
ج	٦	د	٨

الحل: ب
١ --- ٤٠٠ --- ٢٠
٥ --- ٤٠٠ --- س
س = (١ × ٤٠٠ × ٢٠) ÷ (٥ × ٤٠٠) = ٤



أوجد الحدين التاليين في المتتابعة : ٢٠ ، ٢٤ ، ٢٩ ، ٣٣ ، ٣٨ ، .... ،			
أ	٤٢ ، ٤٨	ب	٤٣ ، ٤٧
ج	٤٢ ، ٤٧	د	٤٣ ، ٤٨
الحل: ج النمط : + ٤ على الحدود الفردية ، و + ٥ على الحدود الزوجية			

إذا كان هناك عدد من العملات مقسمة على ٤ أكياس ، يزيد الكيس الثاني عن الأول ٤٠ جرام ، ويزيد الكيس الثالث عن الثاني ٤٠ جرام ، ويزيد الكيس الرابع عن الثالث ٤٠ جرام ، فأوجد وزن الكيس الأول إذا كان مجموع وزن الأكياس الأربعة = ٤٨٠ جرام			
أ	١٠٠	ب	٤٠
ج	٨٠	د	٦٠
الحل: د نفرض وزن الكيس الأول س س + (س+ ٤٠) + (س+٨٠) + (س+ ١٢٠) = ٤٨٠ ٤س + ٢٤٠ = ٤٨٠ ، ٤س = ٢٤٠ ، س = ٦٠			

إذا كان مع شخص ما ٧٢ ورقة ، ٨/١ منهم أوراق من فئة ١٠٠ ريال ونصفهم أوراق من فئة ١٠ ريال والباقي أوراق من فئة ٥٠ ريال ، أوجد ما يملكه هذا الشخص			
أ	٢٦٢٠	ب	٢٦١٠
ج	٢٦٠٠	د	٢٤٠٠
الحل: ب الأوراق من فئة ١٠٠ ريال = ٩ × ١٠٠ = ٩٠٠ الأوراق من فئة ١٠ ريال = ٣٦ × ١٠ = ٣٦٠ الأوراق من فئة ٥٠ ريال = ٢٧ × ٥٠ = ١٣٥٠ ما يملكه الشخص = ٩٠٠ + ٣٦٠ + ١٣٥٠ = ٢٦١٠			

إذا كانت نسبة عمر أم محمد إلى عمر محمد ٦ : ٥ وكان عمر أم محمد ٣٠ فكم عمر محمد ؟			
أ	٢٤	ب	٢٥
ج	٣٠	د	١٤
الحل: ب ٦ ٥ ٣٠ س (تناسب طردي) س = $\frac{30 \times 5}{6}$ = ٢٥			

في محطة تنتج ٤ مولدات ١٠٠٠٠ واط فإذا تعطل مولد فكم يصبح إجمالي الانتاج؟			
أ	٥٤٠٠	ب	٧٥٠٠
ج	٨٣٠٠	د	٦٢٠٠
الحل: ب ٤ ١٠٠٠٠ ٣ س (تناسب طردي) س = $\frac{10000 \times 3}{4}$ = ٧٥٠٠ واط			

مدينة تقع شمال شرق مكة المكرمة فأين تكون قبلتها؟			
أ	جنوب شرق	ب	الغرب
ج	جنوب غرب	د	الشرق
الحل: ج "قد تختلف المعطيات ويختلف الحل" ويكون الحل الصحيح بعكس الاتجاهات دائما			



إذا كان عدد الطلاب ٤٠ وكانت نسبة الناجحين إلى الكل ٩ : ١٠ فما عدد الراسبين ؟			
أ	٥	ب	٤
ج	١٠	د	١١
الحل: ب الناجحون ٩ أجزاء إذاً الراسبون يمثِّلون جزءاً واحداً من ١٠ أجزاء $\frac{1}{10}$ × ٤٠ = ٤ طلاب			

صندوق يحتوي على٨٠ تفاحة بين كل ١٠ تفاحات هناك ٨ تفاحات صالحة ، كم عدد التفاح الفاسد ؟			
أ	٢٠	ب	٢٢
ج	١٦	د	٢٤
الحل: ج في المجموعة الواحدة يوجد ٨ صالحة و ٢ فاسدة $\frac{80}{10}$ = ٨ مجموعات ، عدد الفاسد = ٢ × ٨ = ١٦ تفاحة			

عدد إذا جمعته مع نصفه وربعه أصبح الناتج ٢٨ ؟			
أ	٢٠	ب	٢٢
ج	١٦	د	١٨
الحل: ج بالتجريب ١٦ + ٨ + ٤ = ٢٨			

صفر ، ٢ ، ٦ ، ١٢ ، ٢٠ ،			
أ	٣٠	ب	٣٢
ج	٢٢	د	٢٦
الحل: أ صفر + ٢ = ٢ 2 + ٤ = ٦ ٦ + ٦ = ١٢ ١٢ + ٨ = ٢٠ ٢٠ + ١٠ = ٣٠			

العدد الدوري ٠٩٨٧٥٣٠٩٨٧، يتكرر فيه (٠٩٨٧٥٣) يمين الفاصلة فما هو العدد عند الخانة ٥٠ ؟			
أ	٩	ب	٧
ج	٣	د	٥
الحل: أ ٥٠ ÷ ٦ = ٨ والباقي ٢ نعد يمين الفاصلة بمقدار ٢ إذاً الخانة ٥٠ سيكون العدد فيها = ٩			

ما قيمة ٣٢% من ٣٥٠ ؟			
أ	٢٥٠	ب	١٢٠
ج	١١٢	د	٣٠٠
الحل: ج $\frac{32}{100}$ × ٣٥٠ = ١١٢			

إذا كان عقرب الساعات على ١٢ وعقرب الدقائق على ٥ ، احسب الزاوية بين العقربين ؟			
أ	٢٤٥	ب	١٥٠
ج	١٨٥	د	١٦٦
الحل: ب ٥ دقائق = ٣٠ درجة الزاوية بين العقربين = ٣٠× ٥ = ١٥٠			



مع هدى ١٢٠ ورقة نقدية من فئة ٥ ريال و ١٠ ريال وكانت فئة ١٠ ريال ٥ اضعاف فئة ال ٥ فكم المبلغ الذي معها ؟			
أ	١١٠٠	ب	٩٠٠
ج	٩٦٠	د	٨٧٠

الحل: أ
نفرض عدد الأوراق من فئة ٥ ريال = س
وبالتالي عدد الأوراق من فئة ١٠ ريال = ٥س
مجموع عدد الأوراق = ٦س = ١٢٠ ورقة
س = ٢٠
عدد الأوراق من فئة ٥ ريال = ٢٠ ورقة
عدد الأوراق من فئة ١٠ ريال = ٢٠× ٥ = ١٠٠ ورقة
المبلغ = (٥ × ٢٠) + (١٠ × ١٠٠) = ١٠٠ + ١٠٠٠ = ١١٠٠ ريال

محمد راتبه ٨٠٠٠ وكان يأخذ ٥% من أرباح الشركة ، فإذا كان ما معه هو ١٥٠٠٠ فكم تبلغ أرباح الشركة ؟			
أ	١٤٠٠٠٠	ب	١٥٠٠٠٠
ج	١٨٠٠٠٠	د	٢٠٠٠٠٠

الحل: أ
الزيادة على راتبه (ربحه) = ١٥٠٠٠ ــ ٨٠٠٠ = ٧٠٠٠
نفرض أرباح الشركة س
$\frac{5}{100}$ × س = ٧٠٠٠
س = ٧٠٠٠ × $\frac{100}{5}$ = ١٤٠٠٠٠

أكمل المتتابعة : ٣ ، ٨ ، ٢ ، ٧ ، ١ ،			
أ	-٢	ب	٨
ج	٦	د	-٥

الحل: ج
مرة +٥ ومرة -٦

عدد إذا جمع إليه نصفه وأضيف إليه ربعه كان الناتج ٨٤ فما ذلك العدد؟			
أ	٤٨	ب	٦٤
ج	٢٨	د	٤٠

الحل: أ
بالتجريب
٤٨ +٢٤ +١٢ = ٨٤

اذا كان ١٠ % من س = ٤٠ فان س = ؟			
أ	٤٠٠	ب	٤٠٠٠
ج	٤	د	٤٠٠٠٠

الحل: أ
$\frac{10}{100}$س = ٤٠
س= ٤٠ ×$\frac{100}{10}$ =
س= ٤٠٠

اكمل المتتابعة : ٢ ، ٤ ، ٨ ، ١٦ ،			
أ	٣٢	ب	٦٤
ج	٢٨	د	٣٦

الحل: أ
بالضرب × ٢

شخص ينهي صفحة على موقع الكتروني في ٤٥ دقيقة فما عدد الصفحات التي يستطيع عملها في ٥٤٠ دقيقة ؟		
١٢	ب	٦
٩	د	٢٥
الحل: أ بالتناسب الطردي ٤٥ : ١ = ٥٤٠ : س ٥٤٠ ÷ ٤٥ = ١٢		

شخص اقترض من صاحبه ٣٠٠ ريال وارجع له ٩٦ ريال فإذا كان يسدد له ١٧ ريال في الأسبوع فكم أسبوع يحتاج لسداد المبلغ ؟		
١٢	ب	١٧
١٥	د	٢٠
الحل: أ المتبقي من المبلغ = ٣٠٠ -٩٦ = ٢٠٤ ريال عدد الاسابيع = ٢٠٤÷١٧ = ١٢ اسبوع		

سيارة تقطع مسافة ١٨٠ كلم في ساعتين ففي كم ساعة تقطع ١٢٦٠ كلم ؟		
١٢	ب	١٤
١٥	د	١٧
الحل :ب بالتناسب الطردي ١٨٠ : ٢ = ١٢٦٠ : س = $\frac{2\times1260}{180}$ = ١٤		

شركة يعمل بها ٢٠ موظف وتم توزيعهم على قسمين القسم الاول يكون به ١١ موظف والقسم الثاني به ١٣ موظف فأوجد عدد الموظفين الذين يعملون في القسمين معا ؟			
أ	٢	ب	٤
ج	٣	د	٧
الحل: ب عدد الموظفين في القسمين = ١٣+١١ = ٢٤ عدد الموظفين المشتركين = ٢٤ - 20 = 4			

عدد ربعناه وزدنا عليه ٨ اصبح ٦ امثال العدد، فما هو ذلك العدد ؟			
أ	٢	ب	٩
ج	٣	د	٨
الحل: أ بتجريب الاختيارات			

اذا كانت الساعة الان ٦ صباحا وكانت الساعة تتأخر ١٥ دقيقه كل ساعة فاذا كان الوقت الفعلي ٦ مساء فكم الوقت على الشاشة ؟			
أ	٢ مساء	ب	٣ عصرا
ج	١ ظهرا	د	١٢ ظهرا
الحل: ب الساعة الان ٦ والوقت اصبح ٦ اي تحركت ١٢ ساعة نضرب ١٥ دقيقة في ١٢ ساعة = ٣ ساعات تتأخرهم عن الوقت الفعلي ٦-٣ = ٣ مساء			

اذا كان عمر اب ٤٥ وعمر ابناءه الثلاثة ٢ ، ٥ ، ٦ فبعد كم سنة يتساوى عمر الاب مع مجموع عمر الابناء ؟			
أ	١٣	ب	١٢
ج	١٠	د	١٦
الحل: د بتجريب الخيارات ٤٥+ ١٦ =٦١ الابناء ٢+ ١٦ = ١٨ ٥ + ١٦ =٢١ ٦ + ١٦ =٢٢ ١٨ + ٢٢+٢١ =٦١			

اذا كان هناك ٩٦ طالب وكانت الحافلة تستوعب ٢٢ طالب فكم حافلة تحتاج ؟			
أ	٤	ب	٨
ج	٥	د	١٠
الحل: ج ٢٢ × ٤ =٨٨ لم يأخذ جميع الطلاب لذا نحتاج لـ ٥ حافلات			

اذا كانت الساعة الان ٢ فبعد ٥١ ساعة كم ستكون ؟			
أ	٣	ب	٢
ج	٥	د	٦
الحل: ج ٥١ – ٤٨ = ٣ ٣+ ٢ =٥			

اذا كانت هند تصنع ثوب في ١٨ دقيقة فكم ثوب يمكن عمله في اقل من ٤ ساعات ؟			
أ	٢١	ب	١٩
ج	١٨	د	١٣
الحل: د نحول الاربع ساعات الى دقائق ٤ ×٦٠ =٢٤٠ ٨٣ ....١٨ س ....٢٤٠ ٢٤٠ ÷١٨ =١٣ تقريبا			
في محطة ما يوجد ٥ مولدات متماثلة ينتجون ٦٠٠٠واط فاذا تعطل مولد كم يكون اجمالي الانتاج ؟			
أ	٥٠٠٠	ب	٤٨٠٠
ج	٣٢٠٠	د	٤٥٠٠
الحل: ب ٦٠٠٠ ÷٥ = ١٢٠٠ ١٢٠٠ × ٤ = ٤٨٠٠			

في جمعية خيرية عدد المتطوعين ٨١ وكانت نسبة الرجال للنساء ٥ : ٤ اوجد الرجال ؟			
أ	٣٦	ب	٢٠
ج	٤٥	د	٤٢
الحل: ج ٤ +٥ =٩ ٨١ ÷ ٩ = ٩ ٩ ×٥ = ٤٥			

في مدرسة عدد الطلاب ٣٥ نسبة الاولاد الى الاناث ٢ : ٣ اوجد الاناث ؟			
أ	١٤	ب	٢١
ج	٢٢	د	١٥
الحل : ب ٢ +٣ = ٥ ، ٣٥ ÷٥ = ٧ ، ٣×٧ = ٢١			



رجل اشترى ألعاب اطفال بـ ٢٥٠٠ ريال ويريد بيعها بربح ٢٠ % فما مقدار الزيادة ؟			
أ	٥٠٠	ب	٥٥٠
ج	٤٥٠	د	٥٢٠
الحل: أ $\frac{20}{100} \times$ ٢٥٠٠ =٥٠٠			

١٥,٣٥ % من ١٠٠ =			
أ	٠,١٥٣٥	ب	١٥٣,٥
ج	١,٥٣٥	د	١٥,٣٥
الحل: د $\frac{15،35}{100}\times$ ١٠٠ = ١٥،٣٥			

اذا كانت سرعة طائرة ٩٥٠ ك/ساعة ونظر مسافر الى الشاشة فوجد المسافة المقطوعة ١٠٥٠ وتبقي نصف ساعة للوصول كم المسافة بين المدينتين ؟			
أ	١٥٢٥	ب	١٥٠٠
ج	١٤٥٠	د	١٥٥٢
الحل: أ ٩٥٠ ÷٢ = ٤٧٥ ، ٤٧٥ + ١٠٥٠ = ١٥٢٥			

٢ ، ٤ ، ٨ ، ١٦ ،٣٢ ،........ اوجد الحد السادس ؟			
أ	٦٤	ب	١٧
ج	٢٠	د	١٢
الحل: أ الاول +٢ الثاني + ٤ الثالث + ٨ الرابع +١٦ الخامس +٣٢			

٣، ٤ ، ٦ ، ٩ ، ١٣ ،			
أ	١٨	ب	١٩
ج	١٧	د	٢٠
الحل: أ الاول +١ الثاني +٢ الثالث +٣ الرابع + ٤ الخامس + ٥			

اي النقاط التالية تقع على المستقيم الذي معادلته س + ص -٣ =٠			
أ	(٦ ، -٣)	ب	(-٦ ، -٣)
ج	(٦ ، ١)	د	(١ ، ٦)
الحل: أ بالتعويض عن قيم (س و ص) س + ص -٣ = ٠ ٦ + -٣ – ٣ = ٠ إذا تحقق المعادلة			

شخص يوزع مبلغ من المال على ٧٠ شخص من النساء والرجال ويعطي كل شخص ٥٠٠ ريال اذا كان مجموع ما اعطي للنساء هو ١٥٠٠٠ فكم عدد الرجال ؟			
أ	٤٠ شخص	ب	٢٠ شخص
ج	٨٠ شخص	د	٥٠ شخص
الحل: أ لكل شخص ٥٠٠ اي النساء ٣٠ عدد الرجال = ٧٠ ـ٣٠ = ٤٠			

سيارة تستهلك ٣٠ لتر بنزين لكل ساعة وسيارة اخرى تستهلك ٢٥ لتر لكل ساعة اوجد الفرق بين استخدامهم بعد ١٠ ساعات ؟			
أ	٥٠	ب	٥٥
ج	٤٠	د	٣٢
الحل: أ ٣٠ـ٢٥ =٥ ، ٥×١٠ =٥٠			

مجموع ثلاث اعداد صحيحة هو ١٨٣ ماهو المتوسط ؟			
أ	٧١	ب	٦١
ج	٥٥	د	٤٢
الحل: ب المتوسط = المجموع ÷ العدد ، = ١٨٣ ÷ ٣ = ٦١			

اشترى محمد كتاب وآلة حاسبه الكتاب ضعف الآلة الحاسبة واشترى الآله الحاسبة بـ ١٠٠ فكم دفع ؟			
أ	٣٠٠	ب	٢٠٠
ج	٥٠	د	١٠٠
الحل: أ الكتاب = ٢ آله حاسبة ، الكتاب =٢٠٠ مجموع ما دفعه= آله الحاسبه + الكتاب مجموع ما دفعه = ٢٠٠+ ١٠٠ = ٣٠٠			

اشترت فاطمة قطعتين من القماش الأولى بسعر ٦٠٠ ريال والثانية بسعر ٤٠٠ ريال اذا كان على الثانية تخفيض ٥٠% فكم نسبة التخفيض القطعة الثانية الى المبلغ الكلي ؟			
أ	%٢٠	ب	%٨٠
ج	%٤٠	د	%٥٠
الحل: أ سعر القطعة الأولى = ٦٠٠ سعر القطعة الثانية=٤٠٠ مجموع الكلي قبل التخفيض =١٠٠٠ نسبة تخفيض القطعة الثانية= ٤٠٠ × $\frac{50}{100}$ = ٢٠٠ سعر القطعة بعد التخفيض = ٢٠٠ ريال نسبة التخفيض إلى المبلغ الكلي = $\frac{200}{1000}$ × ١٠٠ = ٢٠%			

اناء مملوء الى ثلثه اذا اضفنا له ٨لترات أصبح مملوء الى نصفه فكم سعة الاناء؟			
أ	٤٨	ب	١٢
ج	٥٦	د	٦٣
الحل :أ $\frac{1}{3}$س + ٨ = $\frac{1}{2}$ س ٨ = $\frac{1}{6}$ س س= ٤٨			



اذا كان راتب خالد ١٢٠٠٠ ريال اخذ منه ٩% واضيف اليه ٨٠٠ ريال بدل تقاعد فكم يكون معه ؟			
أ	١١٧٢٠	ب	١١٥٠٠
ج	١٧٠٠٠	د	١٢٣٧٠

الحل: أ

$\frac{9}{100} \times ١٢٠٠٠ = ١٠٨٠$

١٢٠٠٠- ١٠٨٠ = ١٠٩٢٠

١٠٩٢٠+ ٨٠٠ = ١١٧٢٠

اذا كان خالد يعمل ٦ ايام في الاسبوع فاذا عمل في الشهر ١٨٢ ساعة فكم عدد ساعات التى يعملها في اليوم تقريبا ؟			
أ	٣٠	ب	٣٥
ج	٧,٦	د	١٤

الحل: ج

١٨٢ ÷ ٤ = ٤٥,٥

٤٥,٥ ÷ ٦ = ٧,٦

اذا كان لدى هند ٤٨ برتقاله و٣٦ تفاحه و٦٠ موزة وكانت تضع في الطبق الواحد ٤ برتقالات و٣ تفاحات و٥ موزات فكم طبق تصنع ؟			
أ	٦	ب	١٢
ج	٣	د	٤

الحل: ب

٤٨ ÷٤ = ١٢

٣٦ ÷ ٣= ١٢

٦٠ ÷ ٥ = ١٢

اشترى محمد بـ ١٢٠ ريال ٢٠ قلم و٢٠ دفتر فأذا كان سعر الدفتر ضعف سعر القلم فكم سعر الدفتر ؟			
أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل: أ

سعر القلم = س

سعر الدفتر = ٢س

٢٠ (س) + ٢٠ (٢س) = ١٢٠

٢٠ س + ٤٠ س = ١٢٠

س (القلم) = ٢

٢س (الدفتر)= ٢×٢= ٤

اذا كان مجموع ما مع احمد وفيصل ٨٤٠ ريال وكان نصيب احمد $\frac{1}{3}$ فما نصيب فيصل ؟			
أ	٥٠٠	ب	٢٧٠
ج	٢٥٠	د	٥٦٠

الحل: د

احمد = $\frac{840}{3}$ = ٢٨٠

فيصل = ٨٤٠ -٢٨٠ = ٥٦٠

اكمل المتتابعة: ٣٨ ، ٣٧ ، ٣٥ ،٣٢ ، ٢٨ ،			
أ	٢٣	ب	٢٧
ج	٢٢	د	١٠

الحل: أ

٣٨ - ١ = ٣٧

٣٧ - ٢ =٣٥

٣٥ - ٣ = ٣٢

٣٢ - ٤ = ٢٨

٢٨ – ٥ = ٢٣



اذا كان مجموع عددين ٣٥ وكان الفرق بينهما ٢١ فما هو العدد الاصغر ؟			
أ	١١-	ب	٧-
ج	٧	د	١١

الحل: ج
الطريقة :
س + ص = ٣٥
س – ص = ٢١
بالجمع
٢س = ٥٦
س = ٢٨
بالتعويض
٢٨ + ص = ٣٥
ص = ٧

رجل قبل ولادة ابنه بـ٣ سنوات كان عمره ٢٣ فكم مجموع عمره و عمر ابنه بعد ١٠ سنوات من الولادة ؟			
أ	٣٠	ب	٤٦
ج	٣٦	د	٥٠

الحل: ب
الطريقة : بعد ٣ سنوات :
عمر الأب = ٢٦
عمر الابن = ٠
بعد ١٠ سنوات :
عمر الأب = ٣٦
عمر الإبن = ١٠
المجموع = ٤٦

أكمل المتتابعة : ٠ ، ١ ، ٣ ، ٧ ، ١٥ ، ٣١ ، ٦٣ ،			
أ	١٢٦	ب	٩٤
ج	١١٩	د	١٢٧

الحل: د
الطريقة : ضرب الرقم في ٢ ونقوم بإضافة ١
٢× ٠ = ٠ + ١ = ١
٢× ١ = ٢ + ١ = ٣
٢× ٣ = ٦ + ١ = ٧
وهكذا
حل آخر
+١ ، +٢ ، +٤ ، +٨ ، +١٦ ، +٣٢ ، +٦٤

سبعة أعداد صحيحة موجبة متتالية متوسطها = ٩ ؛ فما هو العدد الأصغر ؟			
أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل: ج
الاعداد هي : ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ ، ١١ ، ١٢

ثلاثة إخوة ملأ الأول ثلث الخزان والثاني نصف الخزان و الثالث ٩ كم سعة الخزان ؟			
أ	٥٤	ب	٤٥
ج	٦٦	د	٧٤

الحل: أ
بالتجريب
٥٤ × $\frac{1}{3}$ = ١٨
٥٤ × $\frac{1}{2}$ = ٢٧
الأول = ١٨
الثاني = ٢٧
الثالث = ٩
مجموعهم = ٥٤



اكمل المتتابعة : ١ ، ٣ ، ٧، ١٣، ٢١ ،			
أ	٣٠	ب	٣٣
ج	٢٧	د	٣١

الحل: د
١ + ٢ =٣
٣ + ٤ = ٧
٧ + ٦ = ١٣
١٣ + ٨ = ٢١
٢١ + ١٠ = ٣١

٤ % من عدد ما يساوي ١٥٠ فكم يساوي ٦٠% من نفس العدد ؟			
أ	٣٠٠٠	ب	٣٧٥٠
ج	٢٢٥٠	د	٢٢٠٠

الحل: ج
٤% = ١٥٠
التبسيط: بالقسمة على ٢
٢% = ٧٥
بالضرب في ٣٠ للطرفين
٦٠% = ٧٥ × ٣٠
٦٠% = ٢٢٥٠

إذا جمع شخص ٢٥٠٠ ريال من فئة (٢٠٠ و ٥٠٠) وكان عدد الورق ٨ احسب كم ورقة من فئة ٢٠٠ ؟			
أ	٤	ب	٣
ج	٥	د	٦

الحل: ج
بالتجريب
٢٠٠ × ٥ = ١٠٠٠
٥٠٠ × ٣ = ١٥٠٠
مجموعهم = ٢٥٠٠

إذا كان شخص يقطع ثلث المسافة في ثلثين من الساعة فما الزمن اللازم لقطع المسافة كاملة ؟			
أ	٣ ساعات	ب	٦ ساعات
ج	٤ ساعات	د	ساعتان

الحل: د
$\frac{2}{3}$ × ٦٠ = ٤٠ دقيقة
$\frac{1}{3}$ المسافة = ٤٠ دقيقة ، بضرب الطرفين في ٣
المسافة = ١٢٠ دقيقة

مع محمد ١٥ ريال من فئة نصف ريال و ريال ومجموع مايملك ٢٠ قطعة نقدية كم قطعة من فئة النصف ريال ؟			
أ	١٠	ب	٨
ج	١٢	د	١٤

الحل: أ
الطريقة :
بالتجريب
١٠ قطع من فئة النصف ريال = ٥ ريال
الباقي ١٠ قطع من فئة الريال =١٠ ريال
مجموعهم ١٥ ريال

عددان أحدهما ٣ : ٤ الاخر و الفرق بينهما = ٨ ، فان احد هذه الاعداد هو ؟			
أ	٤٩	ب	٥٦
ج	٦٢	د	٣٢

الحل: د
بالتجريب



٣٢ × ٣÷٤ = ٢٤ ٣٢ – ٢٤ = ٨ ، إذا تحقق الشرط

عدد اذا جمعت عليه نصفه و ربعه = ٢١ ؛ فما هو هذا العدد ؟			
أ	٩	ب	١١
ج	١٢	د	١٠
الحل: ج ١٢ + ٣ + ٦ = ٢١			

اذا كان احمد يعمل فترتين ، الأولى يأخذ فيها ١٩ ريال مقابل كل ساعة ، و الثانية ٨ ريال مقابل كل ساعة فاذا كان يعمل ٧ ساعات في الفترة الأولى و ٥ ساعات في الفترة الثانية فكم يأخذ خلال أسبوع ؟			
أ	١٥٧	ب	١١٧٠
ج	١٢٠٠	د	١٢١١
الحل: د الفترة الأولى = ١٩ × ٧ = ١٣٣ الفترة الثانية = ٨ × ٥ = ٤٠ ما يأخذه خلال أسبوع = ٧ (٤٠ + ١٣٣) =١٢١١ ريال			

اكمل المتتابعة التالية : ـ٨٠ ، ـ٦٩ ، ـ٥٩ ، ـ٥٠ ، ..			
أ	ـ٤٢	ب	ـ٤٥
ج	ـ٤٧	د	ـ٣٠
الحل: أ ـ٨٠ + ١١ = ـ٦٩ ـ٦٩ + ١٠ = ـ٥٩ ـ٥٩ + ٩ = ـ٥٠ ـ٥٠ + ٨ = ـ٤٢			

١٥٠ ٪ من عدد = ١٥٠ ، فما هو هذا العدد ؟			
أ	١٠٠	ب	٣٠٠
ج	٢٥٠	د	٢٠٠
الحل: أ $\frac{150}{100}$ س = ١٥٠ س = ١٠٠			

خزان ماء يفرغ ٦٠ لتر في ٥٠ دقيقة ، فاذا انتهى من التفريغ بعد ٥ ساعات ، فما حجم الخزان ؟			
أ	٣١٠	ب	٣٤٠
ج	٣٥٠	د	٣٦٠
الحل: د نحوّل الـ ٥ ساعات لدقائق = ٥ × ٦٠ = ٣٠٠ بالتناسب الطردي : ٦٠ لتر ... ٥٠ دقيقة س ... ٣٠٠ دقيقة س = ٣٦٠ لتر			

موظف يأخذ ٥٪ ربح من المبيعات ، فإذا كان نصف المبيعات ٣٠٠٠ ريال ؛ فما هو ربح الموظف ؟			
أ	١٥٠ ريال	ب	٣٠٠ ريال
ج	٢٠٠ ريال	د	٤٠٠ ريال
الحل: ب نصف المبيعات = ٣٠٠٠ اذاً فـ المبيعات كلّها =٦٠٠٠ ربح الموظف = $\frac{5\times6000}{100}$ =٣٠٠ ريال			



اذا تبخر ثُلث الماء في بحيرة خلال فصل الخريف ، و تبقى ما يعادل ١٢٠٠٠٠ من الماء فيها فكم يبلغ ما بها من الماء قبل فصل الخريف ؟			
أ	١٨٠٠٠٠	ب	٢٠٠٠٠
ج	١٦٠٠٠٠	د	١٧٠٠٠٠

الحل: أ

تبخر ما يعادل الـ $\frac{1}{3}$ اذاً ما تبقى هو الـ $\frac{2}{3}$

لنفرض ما في البحيرة من ماء بـ (س)

$\frac{2}{3}$ س = ١٢٠٠٠٠

س = ١٨٠٠٠٠

عدد خمس أضعاف عدد أخر ومجموعهما = ٣٠ ، فما هو العدد الأخير ؟			
أ	٥	ب	٢٥
ج	٢٠	د	١٠

الحل: ب

س + ٥س = ٣٠

٦س = ٣٠

س = ٥ ، العدد الأخير " الأكبر " = ٥ × ٥ = ٢٥

تحرك عقرب الدقائق ١٥٠ درجة ، فكم دقيقة مرّت ؟			
أ	٣٠	ب	٢٥
ج	١٥	د	٣٥

الحل: ب

الدقيقة = ٦ درجات

$\frac{150}{6}$ = ٢٥ دقيقة

سيارة ثَمنها يبلغ ٨٠ ألف ، تم تقسيط ثَمنها لـ ٤٠٠٠ شهرياً و لمدة سنتين فما نسبة الربح ؟			
أ	١٥٪	ب	٢٠٪
ج	٢٥٪	د	٣٠٪

الحل: ب

سنتين = ٢٤ شهر

المبلغ خلال سنتان = ٤٠٠٠ × ٢٤ = ٩٦٠٠٠

مقدار الربح = $\frac{\text{الفرق}}{\text{الأصل}}$ × ١٠٠

الفرق = ٩٦٠٠٠ – ٨٠٠٠٠ = ١٦٠٠٠

مقدار الربح = $\frac{16000}{80000}$ × ١٠٠

= ٢٠٪

ما مجموع ثلاث اعداد متتالية موجبة اذا علمت ان : نصف الأول = ثلث الثاني = ربع الثالث ؟			
أ	٦	ب	٥
ج	٤	د	٩

الحل: د

الأعداد هي = ٢ ، ٣ ، ٤

نصف الأول = ١

ثُلث الثاني = ١

رُبع الثالث = ١



يبلغ راتب خالد في الشهر ٧٠٠٠ و يحصل على ٤٪ من أرباح الشركة ، اذا كان ربح الشركة في شهر رجب = ١٦٠٠٠٠ فكم راتب خالد الإجمالي؟			
أ	١٣٤٠٠	ب	١٢٥٠٠
ج	١٠٧٠٠	د	٦٥٠٠

الحل: أ

$\frac{4}{100} \times$ ١٦٠٠٠٠ = ٦٤٠٠

اجمالي الراتب = ٧٠٠٠ + ٦٤٠٠ = ١٣٤٠٠ ريال

ساحة ملعب طولها ٤٠ و عرضها ٨٠ ، كل متر يتسع لـ ٤ أشخاص ؛ فكم شخص يمكنه الجلوس بالساحة ؟			
أ	٣٢٠٠	ب	٢٨٠٠
ج	١٢٨٠٠	د	٦٤٠٠٠

الحل: ج

المساحة = ٨٠ × ٤٠ = ٣٢٠٠ متر ، كل متر يتسع لـ ٤ أشخاص = ٤ × ٣٢٠٠ = ١٢٨٠٠ شخص

متسابق يدور ٣٠ متر في ساعتين، وآخر ٢٥ متر في نفس المدة، ما الفرق بينهما بعد ٤٠ ساعة؟			
أ	١٨٠	ب	١٠٠
ج	٣٦٠	د	٢٧٠

الحل: ب

بالتناسب:

المتسابق الأول:

٣٠ متر >> ٢ ساعتين

؟ متر >> ٤٠ ساعة

؟ = $\frac{30 \times 40}{2}$

؟ = ٦٠٠

المتسابق الثاني:

٢٥ متر >> ٢ ساعتين

؟ >> ٤٠ ساعة

؟ = $\frac{25 \times 40}{2}$

؟ = ٥٠٠

الفرق بينهم =

٦٠٠ – ٥٠٠ = ١٠٠ متر

اناء مملوء الى خُمسه ، اذا اضفنا له ١٢ لتر اصبح مُمتلئ الى النصف ؛ فكم سعة الخزان بالكامل ؟			
أ	٢٤	ب	٣٢
ج	٤٠	د	٣٦

الحل :ج

$\frac{1}{5}$ س + ١٢ = $\frac{1}{2}$ س

$\frac{1}{2}$س – $\frac{1}{5}$ س = ١٢

" بتوحيد المقامات "

١٢ × $\frac{10}{3}$ = ٤٠ لتر

إذا كان عدد الطلاب ١٢٠٠٠٠ وطلاب الجامعة نسبتهم ٥% فكم عدد طلاب الجامعة			
أ	٥٠٠٠	ب	٦٠٠٠
ج	١٢٠٠٠	د	٢٤٠٠٠

الحل: ب

بالتناسب :

$\frac{س}{120000} = \frac{5}{100}$

س = $\frac{120000 \times 5}{100}$

س = ٦٠٠٠



أكمل المتتابعة : ٣ ، ٨ ، ١٣ ، ١٨ ،			
أ	٢٣	ب	٢٨
ج	٣٣	د	٣٨

الحل: أ
النمط : كل مرة يزيد بمقدار ٥
١٨ + ٥ = ٢٣

أربع أعداد متتالية ٩ أمثال مجموعها =٥٤ فما قيمة أكبر عدد ؟			
أ	٩	ب	٣
ج	٦	د	٨

الحل: ب
نفرض مجموعها س إذاً ٩س=٥٤
س = ٦ (مجموعها)
ذكر أنها متتالية ، بالافتراض نجد أن الأعداد هي صفر ، ١ ، ٢ ، ٣

اشترى رجل بمبلغ ٥٨٥٠٠٠ شاحنتان و ٥ سيارات صغيرة وكانت قيمة الشاحنة الكبيرة ضعف ثمن السيارة الصغيرة فما قيمة الشاحنة؟			
أ	١٣٠٠٠٠	ب	٦٥٠٠٠
ج	٣٤٠٠٠	د	٣٩٠٠٠

الحل: أ
نفرض سعر السيارة الصغيرة س إذاً سعر الشاحنة ٢س
ثمن ٥ سيارات صغيرة = ٥س
ثمن الشاحنتان = ٢ × ٢س = ٤س
ما دفعه : ٤س + ٥س = ٥٨٥٠٠٠
٩س = ٥٨٥٠٠٠
س = ٦٥٠٠٠
سعر الشاحنة =٢س = ٢× ٦٥٠٠٠ = ١٣٠٠٠٠ ريال

(م، ن، ل، ج، ف) هي عبارة عن مدن:
"ل" تقع شرق "م"
"ن" تقع شرق "ل"
"ج" تقع جنوب شرق "ن"
"م" تقع جنوب شرق "ف"
فأي الآتي يقع في أقصى الغرب ؟

أ	ل	ب	ن
ج	م	د	ف

الحل: د
بالنظر للشكل التالي سنجد أن ف هي التي تقع في أقصى الغرب

كم عدد الأعداد التي تحتوي على ٢ أو ٣ أو كلاهما من ١ إلى ٤٠ ؟			
أ	٢٣	ب	٢٤
ج	٢١	د	٢٠

الحل: ب
٢ ، ٣ ، ١٢ ، ١٣
و ١٠ أعداد من ٢٠ لـ ٢٩
و ١٠ أعداد من ٣٠ لـ ٣٩



اشترى رجل شاحنتين و٥ سيارات ودفع ٦٣٠٠٠٠ ريال فإذا علمت أن سعر الشاحنة يساوي سعر سيارتين صغيرتين أوجد سعر الشاحنة ؟			
أ	١٣٠٠٠٠	ب	٢٥٠٠٠
ج	١٤٠٠٠٠	د	٨٠٠٠٠

الحل: ج
الشاحنة = ٢ سيارة صغيرة
يمكن القول أنه اشترى ٩ سيارات صغيرة ودفع ٦٣٠٠٠٠ ريال
إذا سعر السيارة = ٦٣٠٠٠٠ ÷ ٩ =٧٠٠٠٠ ريال
ويكون سعر الشاحنة =٢ × ٧٠٠٠٠ =١٤٠٠٠٠

ما الحدين التاليين في المتتابعة التالية ٢٢ ، ٢٧ ، ٣١ ، ٣٦ ، .....،........			
أ	٥٠ ، ٥٦	ب	٤٤ ، ٥٥
ج	٥٢ ، ٦٠	د	٤٠ ، ٤٥

الحل: د
نقسم المتتابعة إلى متتابعتين :
٢٢ ، ٣١ ، ...... بإضافة +٩ ٣١ + ٩ = ٤٠
٢٧ ، ٣٦ ، .... بإضافة +٩ ٣٦ + ٩ = ٤٥

كان مع محمد ١٠٠ ورقة نقدية من فئة ٥ ، ١٠ وكانت فئة ١٠ ريال ٤ أضعاف فئة ٥ ريال فكم كان معه ؟			
أ	٨٤٠٠	ب	٧٣٠
ج	٥٦٠	د	٩٠٠

الحل: د
نفرض ما معه من فئة ٥ ريال = س
وبالتالي ما معه من فئة ١٠ ريال = ٤س
مجموع الأوراق : ٥س = ١٠٠
س = ٢٠
إذاً ، عدد الأوراق من فئة ٥ ريال = ٢٠ ورقة
وعدد الأوراق من فئة ١٠ ريال= ٤ × ٢٠ = ٨٠ ورقة
مجموع ما معه :
٥ × ٢٠ = ١٠٠
١٠ × ٨٠ = ٨٠٠
٨٠٠ + ١٠٠ = ٩٠٠ ريال

إذا اشترت عائشة جهاز حاسب بـ ٨٥٠ وجوالاً يزيد بـ ١٥٠ عن الجهاز فكم يبلغ ما دفعته ؟			
أ	١٨٧٠	ب	١٨٥٠
ج	١٧٦٠	د	١٢٦٠

الحل: ب
سعر الحاسب =٨٥٠
سعر الجوال = ٨٥٠ + ١٥٠ = ١٠٠٠
المجموع =١٠٠٠ + ٨٥٠ = ١٨٥٠ ريال

صرف محمد ٢٥% من راتبه ثم صرف ٤٥% منه فكم راتبه إذا كان المتبقي معه ٢٤٠٠ ريال ؟			
أ	٤٥٠٠	ب	٧٤٠٠
ج	٨٠٠٠	د	٦٤٥٠

الحل: ج
٢٥% + ٤٥% =٧٠%
المتبقي ٣٠% تمثل ٢٤٠٠ من راتبه
إذاً ، راتبه = ٢٤٠٠ × $\frac{100}{30}$ = ٨٠٠٠



أكمل المتتابعة : ٨ ، ٣ ، ٧ ، ٤ ، ٦ ، ٥ ،			
أ	٥	ب	٤
ج	٦-	د	٨

الحل: أ
٨ -٥ = ٣
٣ +٤ = ٧
٧ -٣= ٤
٤+ ٢ = ٦
٦- ١ = ٥
٥ + ٠ = ٥

إذا كان ٤٠٠% ما مع احمد= ٢٠٠ريال، فكم الذي معه؟			
أ	٥٠ ريال	ب	٧٥ ريال
ج	٤٠٠ ريال	د	١٠٠ ريال

الحل: أ
نفرض احمد = س
٢٠٠= س × $\frac{400}{100}$
س = ٢٠٠ × $\frac{100}{400}$ = ٥٠

ما العدد الذي يقبل القسمة على ١٢ ، ٨ ، ٩ بدون باق ؟			
أ	١٤٤	أ	١٥٢
ج	١١٠	د	٥٠

الحل: أ
بتجربة الخيارات
يقبل العدد القسمة على ١٢، إذا كان مجموع أرقامه يقبل القسمة على ٣.
يقبل العدد القسمة على ٨، إذا كان يقبل القسمة على ٢ و ٤ في نفس الوقت.
يقبل العدد القسمة على ٩، إذا كان مجموع أرقامه يقبل القسمة على ٩

اذا كان هناك ٨٣ طالب يريدون ركوب الحافلة، وكانت الحافلة تستوعب ٢٤ طالب، فما هو أقل عدد من الحافلات يحتاجونه؟			
أ	٥ حافلات	ب	٤ حافلات
ج	٣ حافلات	د	٦ حافلات

الحل: ب
عدد الحافلات =
٨٣ ÷ ٢٤ = ٣,٤
ولضمان ذهاب جميع الطلاب سنحتاج إلى ٤ حافلات.

إذا قاد شاب لمدة ٦ساعات متواصلة، واستراح ثلاث مرات مدة كل استراحة نصف ساعة ، وهي لا تدخل في زمن القيادة، ووصل إلى وجهته في الساعة ٣٠ : ٧ مساء، فمتى بدأ رحلته؟			
أ	١٢ مساء	ب	٣٠ : ١٢ مساء
ج	١ مساء	د	١٢ صباحًا

الحل: أ
عدد ساعات الراحة =
=٣ (٠,٥) =١,٥ ساعة
ما استغرقته الرحلة = زمن القيادة + وقت الراحة
٦ + ١,٥ = ٧ ، ٥ ساعات
نرجع للوراء ٧،٥ ساعة ، نجد أنه بدأ رحلته في الساعة ١٢ مساء

عدد آحاده يزيد عن عشراته بـ ٤ ومجموعهما ٨ ؟			
أ	٢٦	ب	٣٧
ج	٦٢	د	٤٢

الحل: أ
بالتجريب



عددان الفرق بينهما ٣ ومجموع مربعيهما ٤٥ ما هو العدد الأصغر ؟			
أ	-٣	ب	-٦
ج	٣	د	٦

الحل: ب
بتجريب الخيارات
العدد الأصغر = -٦
إذن العدد الأكبر = -٣
-٣ – (-٦) = ٣
مجموع مربعيهما
(-٣)^{٢} + (-٦)^{٢} = ٤٥

إذا كان عمر صالح ٣ أمثال عمر سامي وعمر سامي مثلي عمر خالد فما نسبة عمر خالد إلى صالح ؟			
أ	١ : ٦	ب	١ : ٩
ج	٦ : ١	د	١ : ٨

الحل: أ
بفرض أن عمر صالح ست أعوام، إذن عمر سامي عامين
عمر سامي مثلي عمر خالد، إذن عمر خالد عام واحد
النسبة بين عمر خالد إلى عمر صالح = ١ : ٦

إذا كان عدد طلاب روضة ١٥ طالب وطالبة ونسبة الذكور $\frac{2}{3}$ فكم عدد الذكور؟			
أ	١٠	ب	٣٠
ج	١٢	د	١٥

الحل: أ
نسبة الذكور = $\frac{2}{3}$، أي أن
عدد الذكور = $\frac{2}{3}$ × ١٥ = ١٠

إذا كان هناك شخص يعمل لفترتين الفترة الأولى ١٦ ريال والفترة الثانية ١٨ ريال، فإذا عمل في الفترة الأولى ٥ ساعات والفترة الثانية ٥ ساعات فما مجموع ما يملكه إذا عمل لمدة ٢٠ يوم؟			
أ	٣٤٠٠	ب	٣٢٠٠
ج	٣٦٠٠	د	٣٨٠٠

الحل: أ
الفترة الأولى =(١٦)(٥) = ٨٠ ريال
الفترة الثانية==(١٨)(٥) = ٩٠ ريال
مجموع الفترتين = ٨٠ + ٩٠ = ١٧٠ ريال
إذن ٢٠ يوم =(١٧٠)(٢٠) = ٣٤٠٠ ريال

أكمل الحدين التاليين في المتتابعة : $\frac{1}{2}$ ، ١ ، ٣ ، ١٢ ، ..... ،			
أ	٦٠ ، ٣٦٠	ب	٦٠ ، ٣٠٠
ج	٨٠ ، ٣٢٠	د	٨٠ ، ٣٦٠

الحل: أ
بالضرب × ٢ ، × ٣ ، × ٤ ، × ٥ ، × ٦

اشترى ٦ أشخاص مؤن تكفيهم ١٠ أيام إذا أضيف إليهم ٤ أشخاص فكم يوم ستكفيهم اذا كانت نفس الكمية ؟			
أ	٥	ب	٤
ج	١٠	د	٦

الحل: د
٦ أشخاص >>> ١٠ أيام ، ١٠ أشخاص >>> س
(تناسب عكسي)
س = ٦ أيام



فتح طالب كتاب الرياضيات، فظهرت له صفحتان مجموعهما ٦١، فما هو حاصل ضربهما؟			
أ	٩٢٠	ب	٩٤٠
ج	٩٣٠	د	٩٥٠

الحل: ج
بما أن الصفحتان متقابلتان إذًا هما أيضًا متتاليتان
الصفحة الأولى = س
الصفحة الثانية = س + ١
س + س + ١ = ٦١
2س = ٦٠
س = ٣٠
الصفحتان هما : ٣٠، ٣١
حاصل ضربهما (٣٠) (٣١) =٩٣٠

كم عدد الأعداد الفردية المحصورة بين ٢ و ٥٠؟			
أ	٢٤	ب	٣٠
ج	٢٨	د	١٢

الحل: أ
الأعداد الفردية المحصورة بين عددين زوجيين =
س $=\frac{\text{الفرق بين العددين}}{2} = \frac{50-2}{2} = 24$ عدد

إذا تحرك عقرب الدقائق ٢٥ دقيقة فكم الزاوية التي يصنعها؟			
أ	١٥٠	ب	١٤٠
ج	١٣٠	د	١٢٠

الحل: أ
1دقيقة = ٦ درجات
25دقيقة = ؟
(تناسب طردي)
إذن ٢٥ دقيقة = ١٥٠ درجة

اكمل المتتابعة التالية: ١٠، ١٦، ٢٨، ٥٢،			
أ	٩٩	ب	٩٠
ج	١٠٠	د	٨٠

الحل: ج
١٠ + ٦ = ١٦
١٦ + ١٢ = ٢٨
٢٨ + ٢٤ = ٥٢
نلاحظ ان مقدار الزياده يتضاعف في كل مره
اذن الحد التالي في المتتابعه = ٥٢ + ٤٨ = ١٠٠



ثلاث عمال يعملون لمدة ٦ ساعات، ويتقاضون ١٦٥٠ ريالا، فإذا عمل الأول المدة كلها وعمل الثاني نصف المدة والثالث ثلث المدة، فما نصيب كل واحد منهم؟

أ	٩٠٠ ، ٤٥٠ ، ٣٠٠	ب	٧٥٠ ، ٤٥٠ ، ٤٥٠
ج	١٠٠٠ ، ٣٢٥ ، ٣٢٥	د	٧٠٠ ، ٥٠٠ ، ٤٥٠

الحل: أ

الطريقة الأولى :	الطريقة الثانية
بمجموع الأجزاء : **الأول عمل ٦ ساعات، الثاني عمل ٣ ساعات، الثالث عمل ساعتين** **إذاَ، 11/1650 = ١٥٠ . الأول سيأخذ ١٥٠ × ٦ = ٩٠٠، الثاني ١٥٠ × ٣ = ٤٥٠، الثالث ١٥٠ × ٢ = ٣٠٠**	س + $\frac{1}{2}$س + $\frac{1}{3}$س = ١٦٥٠ (بتوحيد المقامات) $\frac{6}{11}$س = ١٦٥٠ س = ٩٠٠ ريال $\frac{1}{2}$س = $\frac{1}{2}$(٩٠٠) = ٤٥٠ ريال $\frac{1}{3}$س = $\frac{1}{3}$(٩٠٠) = ٣٠٠ ريال نصيب كل عامل على الترتيب : ٩٠٠ ، ٤٥٠ ، ٣٠٠

اكمل المتتابعة: ٧، ١٥، ٣١، ....

أ	٦٢	ب	٦٣
ج	٥٥	د	٦٠

الحل: ب
نلاحظ ان مقدار الزياده ضعف مقدار زيادة الحد السابق
الحد التالي في المتتابعه
= ٣١ + ٣٢
= ٦٣

اذا كان هناك كفتين من الكرات و كانت في الكفة اليمنى ١٥ كرة صغيرة و في الكفة اليسرى ٢ كرة كبيرة، و كانت الكرة الكبيرة = ١,٥ الصغيرة، فكم كرة كبيرة يجب ان نضيف في الكفة اليسرى لكي تتساوى الكفتين ؟

أ	٨	ب	٦
ج	٧	د	٥

الحل: أ
بما ان الكرة الكبيرة = ١ ، ٥ من الصغيرة
اذن عدد الكرات الكبيرة في الكفة اليمني = $\frac{15}{1.5}$ = ١٠ كرات
عدد الكرات الكبيرة الازم اضافتها للكفة اليسرى = ١٠ – ٢ = ٨ كرات كبيرة

اذا كان شخص يريد شراء سلعة ثمنها ٦٦٠٠٠ و كان يوفر ٢٠% من راتبه البالغ ١٠٠٠٠ ريال، فبعد كم شهر يستطيع شراء هذه السلعة ؟

أ	٢٣	ب	٣٣
ج	١٤	د	١٢

الحل: ب
المبلغ الذي يوفره الشخص = $\frac{20}{100}$ × ١٠٠٠٠ = ٢٠٠٠ ريال
عدد الاشهر = $\frac{66000}{2000}$ = ٣٣ شهر

ما النسبة المئوية لدرجات طالب حاصل على ١٢٠٠ من ١٥٠٠؟

أ	٨٠%	ب	٥٠%
ج	٦٠%	د	٤٠%

الحل: أ
النسبة المئوية = الجزء ÷ الكل × ١٠٠
١٢٠٠ ÷ ١٥٠٠ × ١٠٠ = ٨٠ %

مئة مليون برميل و مئة ألف جالون تساوي ؟			
أ	$١٠^{٨}$ برميل و $١٠^{٥}$ جالون	ب	$١٠^{٨}$ برميل و $١٠^{٦}$ برميل
ج	$١٠^{٨}$ برميل و $١٠^{٧}$ برميل	د	$١٠^{٩}$ برميل و $١٠^{٥}$ برميل
الحل: أ			

اذا وقف محمد في صف فكان ترتيبه من البداية السادس و من النهاية السادس عشر، فكم شخص يقف في الطابور ؟			
أ	٢٥	ب	٢٢
ج	٢٤	د	٢١
الحل: د عدد الاشخاص في الطابور = ترتيب محمد من البداية + ترتيبه من النهاية – ١ = ٦ + ١٦ – ١ ، = ٢٢ – ١ = ٢١			

شخص يسير مسافة من مدينة الى أخرى في ٧ ساعات، ففي كم دقيقة يقطع شخص اخر هذه المسافة اذا كان يتوقف ١٥ دقيقة بعد كل ساعة ؟			
أ	٥١٠	ب	٥٢٠
ج	٤٢٠	د	٤٩٠
الحل: أ سيتوقف الشخص استراحة لمده ١٥ دقيقه بعد كل ساعه من الست ساعات الاولي حيث انه بعد الساعة السابعة سيكون قد وصل الي وجهته .. *أي انه سيأخذ استراحات متقطعة مدتها مجتمعه ساعة ونصف* عدد الدقائق التي سيقطع فيها الشخص المسافة = (٧ + ١،٥) × ٦٠ = ٥١٠ دقيقه			

اعطى اب لابنه ١٠٠٠ ريال وقال له خصص $\frac{1}{8}$ من المبلغ للوقود و ثلاث امثال هذا المبلغ للأغراض المدرسية، فكم تبقى معه ؟			
أ	٥٠٠	ب	٢٥٠
ج	٤٥٠	د	٣٠٠
الحل: أ مبلغ الوقود = $\frac{1}{8}$ × ١٠٠٠ = ١٢٥ ريال مبلغ الاغراض المدرسية = ١٢٥ × ٣ = ٣٧٥ ريال المتبقي معه = ١٠٠٠ – (٣٧٥ + ١٢٥) = ١٠٠٠ – ٥٠٠ = ٥٠٠ ريال			

اذا كان شخص يعمل فترتين، في الفترة الأولى يتقاضى ١٢ ريال في الساعة و في الفترة الثانية يتقاضى ٩ ريال في الساعة، فكم مجموع ما يحصل عليه في ٣٠ ساعة ؟			
أ	٦٥٠	ب	٦٢٠
ج	٦٣٠	د	٧٠٠
الحل: ج ما يتقاضاه في الفترة الاولي = ١٢ ريال × ٣٠ ساعه = ٣٦٠ ريال ما يتقاضاه في الفترة الثانية = ٩ ريال × ٣٠ ساعه = ٢٧٠ ريال مجموع ما يحصل عليه في ٣٠ ساعه = ٢٧٠ + ٣٦٠ = ٦٣٠ ريال			

اوجد قيمة ما يلي:

أ	خ	ط
١	٧	؟

أ	١٨	ب	٢٠
ج	١٦	د	١٧
الحل: ج أ=١ ، ب=٢ ، ت = ٣ على هذا النحو ، ط= ١٦			

إذا كان هناك لجنتين وعدد الموظفين ١٥ موظف وتم توزيع الموظفين بحيث يكون هناك ٨ موظفين في اللجنة الأولى و ١٠ موظفين في اللجنة الثانية ، أوجد الموظفين المشتركين بين اللجنتين ؟			
أ	٣	ب	٤
ج	٥	د	٦
الحل: أ الموظفين المشتركين بين اللجنتين = ١٨ – ١٥ = ٣			



اشترى رجل اربع سلع فاذا كانت السلعة الثانية تزيد عن الأولى بريال واحد و السلعة الثالثة تزيد عن الثانية بريالين والسلعة الرابعة تزيد عن الثالثة بثلاثة ريال و كان مجموع السلع يساوي ٢٩٠ ريال، فأحسب ثمن السلعة الأولى ؟			
أ	٢٨٠	ب	٩٩
ج	٥٠	د	٧٠

الحل: د

الطريقة الاولى	الطريقة الثانية
تجربة الخيارات : **اذا كانت السلعة الأولى = ٧٠** **الثانية = ٧١** **الثالثة=٧٣** **الرابعة=٧٦** **المجموع = ٧٠+٧١+٧٣ +٧٦ = ٢٩٠**	تكوين معادلة : نفترض س هي السلعة الأولى س+١ هي السلعة الثانية س+ ٣ هي السلعة الثالثة س+٦ هي السلعة الرابعة س + س+١+س+٣+س+٦ = ٢٩٠ ٤س = ٢٩٠-١٠ ٤س = ٢٨٠ س = ٧٠

حفرة يوجد بها ١٨٠ جهاز بين كل ١٢ جهاز يوجد ٤ أجهزة فاسدة، كم تبلغ عدد الأجهزة الفاسدة ؟			
أ	١٢٠	ب	١٤٠
ج	٦٠	د	٨٠

الحل: ج
بالتناسب :
١٢--> ٤
١٨٠ -- > س
١٨٠× ٤ ÷١٢ = ٦٠
س = ٦٠

إذا عمل شخص ٣٠ يوم لينتج موقع إلكتروني عدد صفحاته ٣٦٠ صفحة فإذا كان ينتج عدد متساوي من الصفحات كل يوم فكم ينتج في اليوم الواحد ؟			
أ	١٥	ب	١٦
ج	١٢	د	١٠

الحل: ج
عدد الصفحات التي ينتجها في اليوم الواحد = $\frac{360}{30} = 12$ صفحة

اكمل المتتابعة: ٧، ١٢، ٢٢، ٢٧، ٣٧،			
أ	٣٩	ب	٤٩
ج	٤٧	د	٤٢

الحل: د
٧ + ٥ = ١٢
١٢ + ١٠ = ٢٢
٢٢ + ٥ = ٢٧
٢٧ +١٠ = ٣٧
٣٧ + ٥ = ٤٢
المتتابعة بإضافة ٥ ثم ١٠

اذا كان الطلاب يجلسون على طاولة دائرية، واذا قمت بالعد من خالد الى محمد باتجاه عقارب الساعة كان محمد الـ ١٣ و اذا بدأت العد من خالد الى محمد بعكس اتجاه عقارب الساعة يكون محمد الـ ٨، فكم عدد الطلاب ؟			
أ	٢١	ب	٢٢
ج	١٩	د	٢٠

الحل: ج
القانون = مجموع ترتيب محمد من كلا الاتجاهين – ٢
١٣ + ٨ - ٢ = ٢١ -٢ = ١٩



اقترض محمد من صديقه ٢٥٠ ريال وأعاد منهم ٨٢ ريال على أن يسدد المتبقي علي دفعات بحيث يسدد كل أسبوع ١٤ ريال ، ففي كم أسبوع ينهي المبلغ ؟			
أ	١٢	ب	١٤
ج	١٠	د	٢٠

الحل: أ
المبلغ الذي سيسدده محمد = ٢٥٠ – ٨٢ = ١٦٨
عدد الاسابيع = $\frac{168}{14}$ = ١٢

أكمل المتتابعة : ٣ ، ٥ ، ٩ ، ١٧ ، ٣٣ ،			
أ	٦٠	ب	٦٣
ج	٦٥	د	٥٣

الحل: ج
٣ + ٢ = ٥
٥ + ٤ = ٩
٩ + ٨ = ١٧
١٧ + ١٦ = ٣٣
٣٣ + ٣٢ = ٦٥

أكمل النمط: ١، ٢، ٦، ٢٤،			
أ	٨٠	ب	٦٠
ج	٣٠	د	١٢٠

الحل: د
بالضرب في ٢ ثم في ٣ ثم في ٤ وهكذا
يكون الحد التالي في المتتابعة = ٢٤ × ٥ = ١٢٠

اذا كان ٥ أمثال عدد مطروحا منه ٢ يساوي ١٨ ، فما هو ذلك العدد ؟			
أ	٣	ب	٨
ج	٤	د	٦

الحل: ج
نفرض العدد = س
٥ س – ٢ = ١٨
٥ س = ٢٠
*بالقسمه علي ٥ للطرفين *
س = ٤

ما هو العدد الذي اذا طرحنا منه جذره التربيعي كان الناتج ٥٦ ؟			
أ	٦٤	ب	٤٨
ج	٣٦	د	٥٢

الحل: أ
بالتجريب
٦٤ جذرها التربيعي = ٨
٦٤ – ٨ = ٥٦
اذا تحقق الشرط

إذا كان مع فهد ١٨٠٠ ريال من فئة ٥٠٠ و ٢٠٠، اذا كانت عدد الاوراق النقدية ٦ فكم يملك ورقة من فئة ٢٠٠؟			
أ	٤	ب	٥
ج	٧	د	٦

الحل: أ

الخيار	عدد الورقات من فئة ٢٠٠	عدد الأوراق من فئة ٥٠٠	المجموع
أ	٤ × ٢٠٠ = ٨٠٠ ريال	٢ × ٥٠٠ = ١٠٠٠ ريال	٨٠٠ + ١٠٠٠ = ١٨٠٠ ريال
لا نحتاج لتجربة باقي الخيارات			



أذا كان شخص يملك ١٢ ريال من فئة ريال ونصف ريال، إذا كان عدد القطع النقدية ١٥ ، كم عدد قطع فئة النصف ريال؟			
أ	٨	ب	٦
ج	٩	د	١٠

الحل: ب

الخيار	عدد الورقات من فئة نصف ريال	عدد الأوراق من فئة ريال	المجموع
أ	٨ × ٠,٥ = ٤ ريال	٧ × ١ = ٧ ريال	٧ + ٤ = ١١ ريال
ب	٦ × ٠,٥ = ٣ ريال	٩ × ١ = ٩ ريال	٣ + ٩ = ١٢ ريال
لا نحتاج لتجربة باقي الخيارات			

ادخر صالح ٧٠ ريال من فئة ٥ و ١٠ ريال ، اذا كان معه ٩ اوراق نقدية كم عدد الاوراق من فئة ٥ ريال ؟			
أ	٥	ب	٤
ج	٨	د	١٠

الحل: ب

الخيار	عدد الورقات من فئة ٥ ريال و مجموعها	عدد الأوراق من فئة ١٠ ريال و مجموعها	المجموع
أ	٥ × ٥ = ٢٥ ريال	٤ × ١٠ = ٤٠ ريال	٤٠ + ٢٥ = ٦٥ ريال
ب	٤ × ٥ = ٢٠ ريال	٥ × ١٠ = ٥٠ ريال	٢٠ + ٥٠ = ٧٠ ريال
لا نحتاج لتجربة باقي الخيارات			

إذا كانت درجة الحرارة الان ١٣ وترتفع درجتين كل ساعة ، فبعد كم ساعة تصبح ٤٣؟			
أ	١٦	ب	١٥
ج	٢٥	د	٢٠

الحل: ب
الفرق = ٤٣ ـ ١٣ = ٣٠
درجتين كل ساعة ، اذا = ٣٠ ÷ ٢ = ١٥ ساعة

وزع مبلغ ٩٠٠ ريال على ٣ اشخاص وكانت نسبة الأول إلى الثاني ٣ : ٤ وكانت نسبة الثالث الى الثاني ١ : ٢ فكم نصيب كل منهم على التوالي ؟			
أ	٣٠٠ ، ٤٠٠ ، ٢٠٠	ب	٣٠٠ ، ٢٠٠ ، ٤٠٠
ج	٣٠٠ ، ٢٠٠ ، ٣٠٠	د	٢٠٠ ، ٣٠٠ ، ٤٠٠

الحل: أ
اذا نبحث في الخيارات عن اعداد تمثل تلك النسب ويكون الحل: ٣٠٠ ، ٤٠٠ ، ٢٠٠

الأول	الثاني	الثالث
٣	٤	-
-	٢ × ٢	١ × ٢
٣	٤	٢

إذا كان ٥ % من عدد = ٢٠ ، فإن ٥٥% منه = ؟			
أ	١٦٠	ب	٢٠٠
ج	١٨٠	د	٢٢٠

الحل: د

$\frac{5}{100}$ س = ٢٠

س = $\frac{100}{5}$ × ٢٠ = ٤٠٠

$\frac{55}{100}$ × ٤٠٠ = ٢٢٠

إذا كان سعر ١٠٠ قلم يساوي ١٠ ريال فما سعر ١٠ أقلام ؟

أ	ريالين	ب	ريال واحد
ج	ثلاثة ريالات	د	أربعة ريالات

الحل: ب
١٠٠ قلم = ١٠ ريال
بحذف صفر من الطرفين
١٠ قلم = ١ ريال

إذا كان عمر الام قبل ميلاد ابنها بـ ٣ سنوات = ١٩ عاما ، فكم مجموع عمريهما بعد ولادته بـ ١٠ اعوام ؟

أ	٣٧	ب	٤٢
ج	٤٠	د	٣٠

الحل: ب
عند ولادته عمرها = ١٩ + ٣ = ٢٢ عام
مجموع عمريهما بعد ١٠ أعوام = ١٠ + ٣٢ = ٤٢ عام

إذا كان وزن ٥ برتقالات يساوي وزن ٣ تفاحات حمراء أو ٤ خضراء ، فإذا كان لدينا ٣٣ تفاحة حمراء و٣٢ تفاحة خضراء فكم برتقاله يساوي وزنهم ؟

أ	٩٥	ب	٨٥
ج	٩٠	د	٨٠

الحل: أ
اذا عدد البرتقال = ٥٥ + ٤٠ = ٩٥ برتقالة

التفاح الأحمر	التفاح الأخضر
٥ برتقالات ٣ تفاح احمر **س برتقال ٣٣ تفاح احمر** **س = $\frac{5\times33}{3}$ = ٥٥ برتقالة**	٥ برتقالات ٤ تفاح اخضر س برتقال ٣٢ تفاح اخضر س = $\frac{5\times32}{4}$ = ٤٠ برتقالة

إذا قطع محمد ربع المسافة في نصف ساعة ، فكم يحتاج لقطع المسافة كاملة؟

أ	ثلاث ساعات	ب	ساعة واحدة
ج	ساعتين	د	اربع ساعات

الحل: ج
$\frac{1}{4}$ المسافة = $\frac{1}{2}$ ساعة
* بالضرب × ٤ *
المسافة = ٢ ساعة

سعد وعلي ومحمد وفهد يعيشون في المدن التالية مكة ، جدة ، ابها ، القريات، سعد ومحمد زاروا صديقهم في جدة وعلي فضل البقاء في ابها ، فأي منهم يعيش في مكة علما بان محمد يعيش في شمال المملكة ؟

أ	سعد	ب	محمد
ج	فهد	د	علي

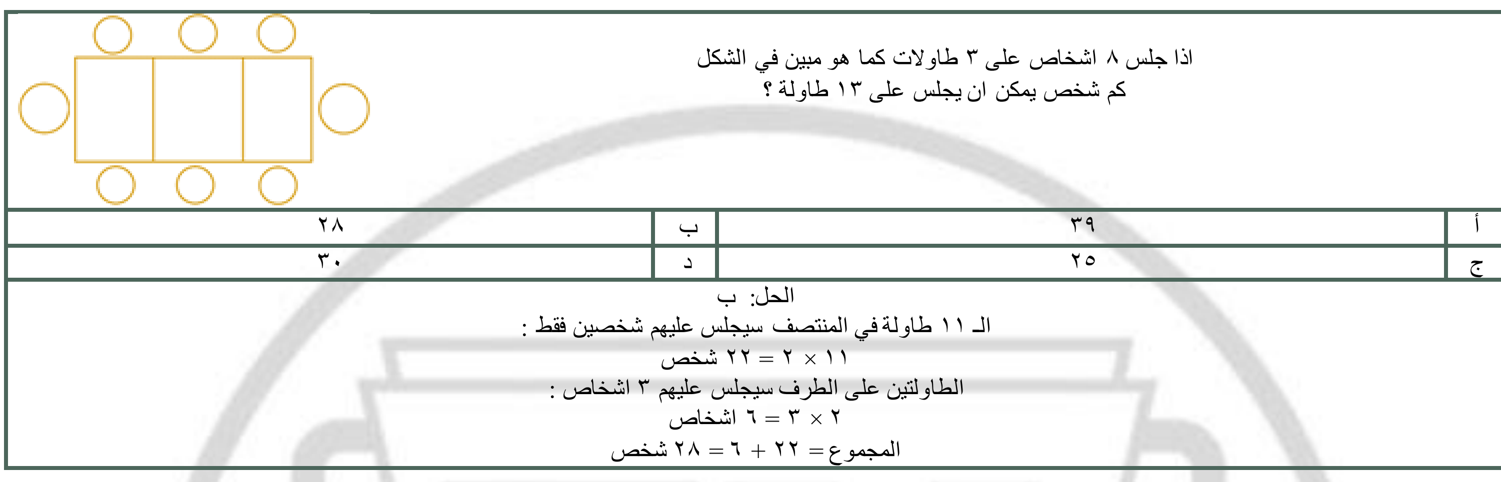
الحل: أ

الاسم	مدينة العيش	المبرر
علي	ابها	"وعلي فضل البقاء في ابها"
محمد	القريات	"محمد يعيش في شمال المملكة"
سعد	مكة	" سعد ومحمد زاروا صديقهم في جدة"
فهد	جدة	لأنه المتبقي



إذا كان سعة ناقلة ٣ م وسعة خزان ١٤ م فكم نحتاج ناقلة لملئ الخزان؟			
أ	٤ ناقلات	ب	٥ ناقلات
ج	٩ ناقلات	د	٦ ناقلات

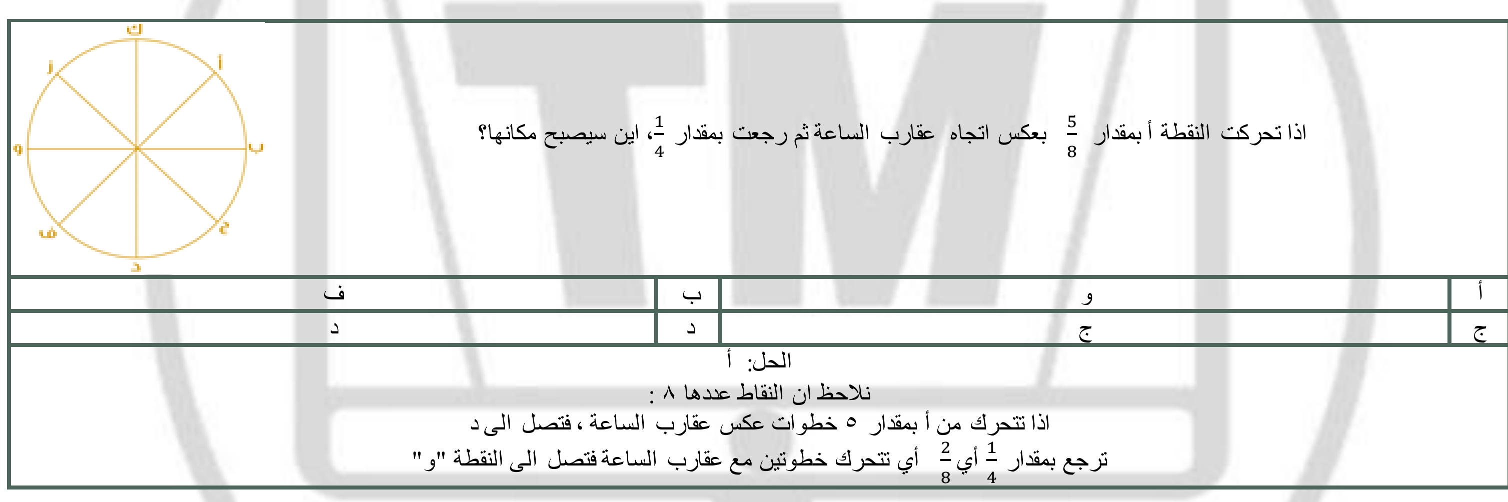
الحل: ب
عدد الناقلات = ١٤ ÷ ٣ = ٤,٦ ناقلة
اذا نحتاج لـ ٥ ناقلات



اذا جلس ٨ اشخاص على ٣ طاولات كما هو مبين في الشكل
كم شخص يمكن ان يجلس على ١٣ طاولة ؟

أ	٣٩	ب	٢٨
ج	٢٥	د	٣٠

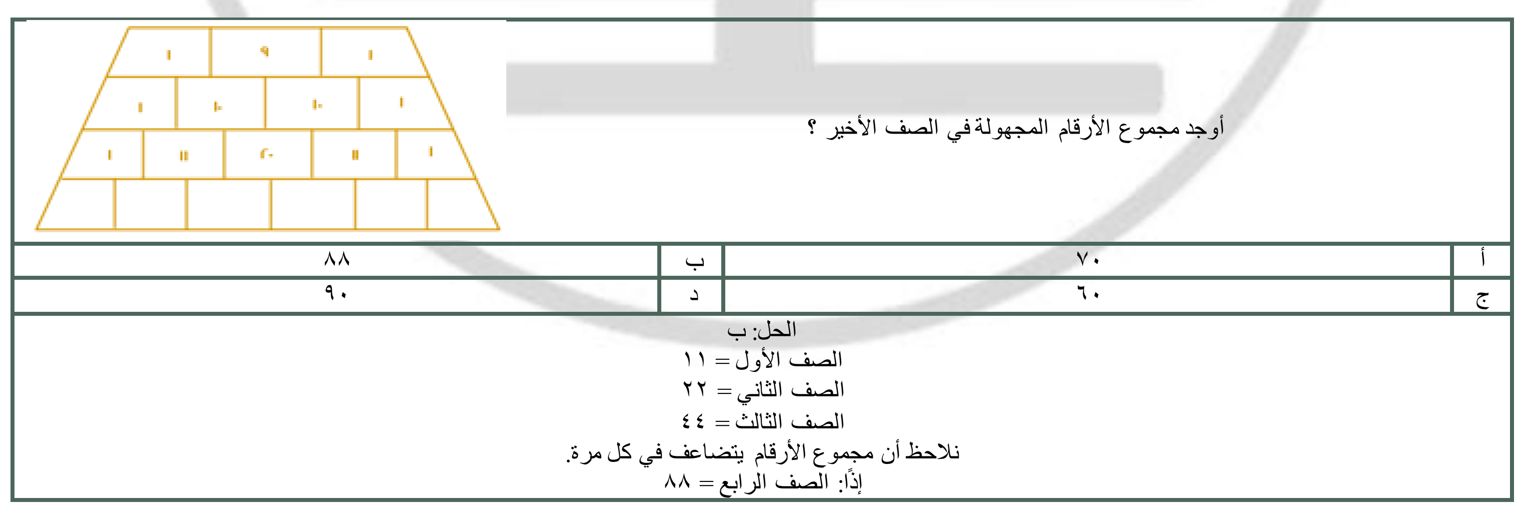
الحل: ب
الـ ١١ طاولة في المنتصف سيجلس عليهم شخصين فقط :
١١ × ٢ = ٢٢ شخص
الطاولتين على الطرف سيجلس عليهم ٣ اشخاص :
٢ × ٣ = ٦ اشخاص
المجموع = ٢٢ + ٦ = ٢٨ شخص



اذا تحركت النقطة أ بمقدار $\frac{5}{8}$ بعكس اتجاه عقارب الساعة ثم رجعت بمقدار $\frac{1}{4}$، اين سيصبح مكانها؟

أ	و	ب	ف
ج	ج	د	د

الحل: أ
نلاحظ ان النقاط عددها ٨ :
اذا تتحرك من أ بمقدار ٥ خطوات عكس عقارب الساعة ، فتصل الى د
ترجع بمقدار $\frac{1}{4}$ أي $\frac{2}{8}$ أي تتحرك خطوتين مع عقارب الساعة فتصل الى النقطة "و"



أوجد مجموع الأرقام المجهولة في الصف الأخير ؟

أ	٧٠	ب	٨٨
ج	٦٠	د	٩٠

الحل: ب
الصف الأول = ١١
الصف الثاني = ٢٢
الصف الثالث = ٤٤
نلاحظ أن مجموع الأرقام يتضاعف في كل مرة.
إذًا: الصف الرابع = ٨٨



اذا كان هناك ٦٠ قطعة من فئة الربع ريال ف الحزمة الواحدة فكم ريال في ٢٠ حزمة ؟			
أ	١٥٠	ب	٢٠٠
ج	٣٠٠	د	١٠٠

الحل: ج
٦٠ قطعة من فئة الربع = ١٥ ريال
٢٠ حزمة = ٢٠× ١٥ = ٣٠٠

كيس فيه مجموعة كرات اذا كانت نسبة الكرات الخضراء هي $\frac{1}{3}$ و نسبة الكرات الحمراء هي $\frac{1}{2}$ و نسبة الكرات الزرقاء هي ما تبقى، فاذا كان عدد الكرات الخضراء هو ١٠ كرات فكم عدد الكرات الزرقاء ؟			
أ	٧ كرات	ب	٦ كرات
ج	٨ كرات	د	٥ كرات

الحل: د
الخضراء نسبتها الثلث وتساوي ١٠
اذن جميع الكرات = ١٠ × ٣ = ٣٠
نسبة الكرات الخضراء والحمراء = $\frac{1}{3}+\frac{1}{2} = \frac{5}{6}$
نسبة الكرات الزرقاء = $\frac{1}{6}$ × ٣٠
عددهم = ٥

اذا كان العدد ٠,٠١٩٣٥٢ هو عدد دوري، فما هو العدد في الخانة رقم ٤٢ يمين الفاصلة			
أ	١	ب	٢
ج	٩	د	٥

الحل: ب

مجموعة من الكرات حمراء و خضراء و زرقاء، نسبة الحمراء الثلث، و الخضراء ثلاث ارباع الباقي، و كان عدد الكرات الحمراء يساوي ٨، فكم عدد الكرات الزرقاء ؟			
أ	٤	ب	٥
ج	١٠	د	١٢

الحل: أ
عدد الكرات الحمراء = الثلث و كان عددها ٨ يعني ان الباقي من الكرات الثلثين = ١٦ و مجموع الكرات = ٢٤
الخضراء = ثلاث أرباع ١٦ كرة = ١٢ كرة
الزرقاء = الباقي ٢٤ ــ ٢٠ = ٤

اذا اخرج شخص زكاة مقدارها ١٦٠٠ ريال و كانت نسبة الذكاة تساوي $\frac{1}{40}$. فكم المبلغ كامل ؟			
أ	٦٤٠٠٠	ب	٣٢٠٠٠
ج	٦٥٠٠٠٠	د	٢٥٠٠٠٠

الحل: أ
نفرض المبلغ = س
س × $\frac{1}{40}$ = ١٦٠٠
س = ٤٠ × ١٦٠٠ = ٦٤٠٠٠

ذهبت مريم و فريدة في رحلة مدرسية مع صديقاتهم ، حيث عدد الطالبات ١٢ و معهم ٣ معلمات، فإذا كانت تذكرة البالغ بـ ٦ ريال و تذكرة الطفل بـ ٤ ريالات فما التكلفة الإجمالية ؟			
أ	٦٠	ب	٦٦
ج	٥٨	د	٨٤

الحل: ب
تذاكر البالغين = ٣ × ٦ = ١٨
تذاكر الاطفال = ١٢ × ٤ = ٤٨
التكلفة الإجمالية = ٤٨ + ١٨ = ٦٦

توفى رجل و ترك ٤٨٠٠٠٠ ريال، و كان نصيب الزوجة و البنت على الترتيب، $\frac{2}{3}$ و $\frac{1}{8}$ فأوجد نصيب البنت ؟			
أ	١٠٠٠٠	ب	٨٠٠٠٠
ج	٦٠٠٠٠	د	١٢٠٠٠

الحل: ج



٤٨٠٠٠٠ ÷ ٨ = ٦٠٠٠٠

إذا كان عدد الأشخاص ٥ فكم عدد المصافحات ؟			
أ	٨	ب	١٠
ج	١٢	د	١٤
الحل: ب قانون المصافحات = (ن × (ن -١)) ÷ ٢ ٥ × ٤ ÷ ٢ ٢٠ ÷ ٢ = ١٠ مصافحات			

إذا انطلقت سيارة بسرعة ٩٠ كم /س ثم انطلقت سيارة أخري بعدها بـ ساعة بسرعة ١٢٠ كم /س فبعد كم دقيقة يصبح الفرق بينهما ٦٠ كم ؟			
أ	٣٠	ب	٦٠
ج	٩٠	د	١٢٠
الحل: ب السيارة الاولى انطلقت بسرعة ٩٠ ك في الساعة ثم بعدها بساعة انطلقت سيارة أخري يعني أن السيارة الأولى قطعت ١٨٠ كم و الثانية قطعة ١٢٠ كم بعد مرور ساعة يكون الفرق بينهم ٦٠ .			

انطلقت سيارة بسرعة ٨٠ كم / س ثم انطلقت بعدها بساعة سيارة أخري بسرعة ١٠٠ كم / س فبعد كم ساعة تتساوي المسافات بينهم ؟			
أ	٣	ب	٤
ج	٥	د	٦
الحل: ب بتجريب الخيارات نجد أن بعد أربع ساعات تكون المسافة المقطوعة من السيارتان ٤٠٠ كم أو زمن الالحاق =(سرعة الجسم الاول × الزمن الذي انطلقه مبكرا) ÷ فرق السرعتين (٨٠ × ١) ÷ ٢٠ = ٤ ساعات			

خمسة اعداد زوجية متتالية مجموعها = ١١٠ اوجد مجموع اول عددين ؟			
أ	٢٠	ب	٣٨
ج	٢٦	د	١٨
الحل: ب بما ان الاعداد متتالية إذا المتوسط الحسابي = الوسط الحسابي متوسط الأعداد = مجموعهم ÷ عددهم ١١٠ ÷ ٥ = ٢٢ ، الحد التالت ٢٢ إذا الحد الأول ١٨ و الثاني ٢٠ ، مجموعهم = ١٨ + ٢٠ = ٣٨			

٠ ، ٣ ، ٩ ، ١٨ ، ٣٠ ،			
أ	٣٥	ب	٤٥
ج	٥٥	د	٦٥
الحل: ب بإضافة + ٣ + ٦ + ٩ + ١٢ + ١٥ +..........			

٤ مولدات تعمل بكفاءة متساوية تنتج ٦٠٠٠ واط إذا تعطل أحد المولدات فكم يكون الإنتاج؟			
أ	٥٠٠٠	ب	٤٥٠٠
ج	٤٠٠٠	د	٣٥٠٠
الحل: ب نسبة و تناسب ٤ : ٦٠٠٠ ٣ : س س = ٣ × ٦٠٠٠ ÷ ٤ = ٤٥٠٠ واط			

٢٥٠ % س = ١٠٠٠ فإن س تساوي ؟			
أ	٤٠٠	ب	٤٠
ج	٥٠٠	د	٥٠
الحل: أ س = ١٠٠٠ × $\frac{100}{250}$ = ٤٠٠			

اذا كان راتبك ١٠٠٠٠ وتوفر ٢٠% منه شهريا وتريد شراء سيارة ب٨٠٠٠٠ ريال فكم شهر تحتاج ؟			
أ	٥٠	ب	٤٠
ج	٣٠	د	٢٠
الحل: ب ٢٠ % × ١٠٠٠٠ = ٢٠٠٠ ٨٠٠٠٠ ÷ ٢٠٠٠ = ٤٠ شهر			

إذا كان عدد الطلاب = ٣٢ و نسبة الناجحين إلى الكل ٧ : ٨ فأوجد عدد الراسبين :			
أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧
الحل: أ عدد الناجحين = ٣٢ × ٧ ÷ ٨ = ٢٨ ، عدد الراسبين = ٣٢ – ٢٨ = ٤			

إذا كان سعيد و سعد مجموع مدعويهم ٢٧ و كان مدعوي سعيد يزيدون ب ٩ عن مدعوي سعد فكم مدعوي سعد ؟			
أ	٨	ب	٧
ج	٦	د	٩
الحل: د نفرض ان مدعوي سعيد س و مدعوي سعد ص إذا س + ص = ٢٧ س – ٩ = ص أي س –ص = ٩ عددين مجموعهم ٢٧ و الفرق بينهم ٩ ١٨ ، ٩ إذا مدعوي سعد ٩			

إذا كان العدد ٠,٠١٩٣٥٢ هو عدد دوري ، فما هو العدد في الخانة رقم ٤٥ يمين الفاصلة ؟			
أ	٩	ب	٣
ج	٥	د	٢
الحل: أ نلاحظ أن العدد يتكرر بشكل دوري بعد كل ٦ أعداد $\frac{45}{6} = 7$ و الباقي ٣ إذا نبدأ العد من يمين الفاصلة ثلاث أعداد يكون العدد ٩			

عدد إذا ربعته و أضفت إليه مثليه كان الناتج = ٢٤			
أ	٢	ب	٤
ج	٧	د	٩
الحل: ب بتجريب الخيارات نجد أن الحل ٤ ١٦ + (٤ × ٢) = ٢٤			



يعمل ٣ عمال لحفر حفرة في ٦ ساعات و تقاضوا جميعهم ٢٢٠٠ إذا عمل الأول الوقت كاملا و الثاني نصف المدة و الثالث ثلث المدة أوجد نصيب الأول ؟			
أ	١٣٠٠	ب	١٢٠٠
ج	١٤٠٠	د	١٥٠٠

الحل: ب
الأول : الثاني : الثالث : مجموعهم
٦ : ٣ : ٢ : ١١
س : - : - : ٢٢٠٠
$س = \frac{6\times2200}{11} = 1200$

إذا كان أحمد يعمل فترتين ، الأولى ١٦ ريال للساعة و الثانية ٨ ريال للساعة ، فأوجد قيمة المبلغ الذي يجمعه خلال ٢٥ يوم ؟			
أ	١٤٤٠٠	ب	١٥٠٠٠
ج	١٥٥٠٠	د	١٦٠٠٠

الحل: أ
نحول ال٢٥ يوم إلي ساعات : ٢٥ × ٢٤ = ٦٠٠
في الفترة الأولى يأخذ ١٦ × ٦٠٠ = ٩٦٠٠
في الفترة الثانية يأخذ ٨ × ٦٠٠ = ٤٨٠٠
نجمع ما يأخذه في الفترتين ٩٦٠٠ + ٤٨٠٠ = ١٤٤٠٠

إذا كان عقرب الساعة على السادسة فكم تكون الساعة بعد ٥٣ ساعة؟			
أ	١١	ب	١٠
ج	١٢	د	١

الحل: أ
٥٣ ÷ ١٢ = ٤ و الباقي ٥
نبدأ العد بعد الـ٦ بخمس أعداد تكون الساعة ١١

$6\frac{1}{3}$ ، $٨\frac{1}{4}$ ، $10\frac{1}{5}$ ،			
أ	$12\frac{1}{3}$	ب	$12\frac{1}{6}$
ج	$12\frac{1}{8}$	د	$12\frac{1}{5}$

الحل: ب
نجد أن ٦ نصفها ٣ و ٨ نصفها ٤ و ١٠ نصفها ٥
مع زيادة ٢ على العدد الصحيح
تكون ١٠ + ٢ = ١٢
و ١٢ نصفها ٦ ، يكون الجواب $12\frac{1}{6}$

ثلاثة أعداد متتالية مجموعها س احدها ١٠ و حاصل ضربها ٧٢٠ أوجد قيمة س ؟			
أ	٣٢	ب	٣٣
ج	٢٧	د	٢٥

الحل: ج
إذا قسمنا ٧٢٠ ÷ ١٠ = ٧٢
عددين متتالين حاصل ضربها ٧٢ هما ٨ ، ٩
إذا س (المجموع) = ٨ + ٩ + ١٠ = ٢٧

إذا أعطت هند لأختها ٣٥ % و أخيها ٢٥ % و تبقي لها ٤٢ فكم كان معها ؟			
أ	١٠٥	ب	١١٠
ج	١١٢	د	٩٥

الحل: أ
مجموع النسبة التي صرفتها هند من المبلغ الأصلي = ٣٥ + ٢٥ = ٦٠ %
إذا ما تبقي معها يمثل ١٠٠% - ٦٠ % = ٤٠%
نضرب في مقلوب النسبة للحصول علي المبلغ الأصلي
$42 \times \frac{100}{40} = 105$



خزان ُعبِّئ ربعه فكان ٢٠٠ جرام و ثلاثة أرباعه فكان ٣٠٠ جرام فكم وزنه و هو فارغ؟			
أ	١٥٠	ب	٢٠٠
ج	٢٥٠	د	٣٠٠

الحل: أ
بفرض أن وزن الخزان و هو فارغ س
و وزن السائل عند ملء ربع الخزان ص
إذا س + ٣ص = ٣٠٠
و س + ص = ٢٠٠
بطرح المعادلتين
٢ص = ١٠٠
ص = ٥٠
بالتعويض ف المعادله الثانية
س + ٥٠ = ٢٠٠
س = ١٥٠

مدرستين يمتحنون فى مادة الأحياء الأولى متوسط درجات الطلاب ٧٠ والثانية متوسط درجات طلابها ٩٠ إذا كان طلاب المدرسة الأولى ٣ أضعاف المدرسة الثانية أوجد متوسط درجات الطلاب ؟			
أ	٧٥	ب	٧٠
ج	٨٠	د	٩٠

الحل: أ
المجموع = المتوسط × عددهم
مجموع درجات المدرسة الأولى = ٧٠ × ٣س = ٢١٠ س
مجموع درجات المدرسة الثانية = ٩٠ × س ، مجموع المدرستين = ٣٠٠ س
متوسط درجات المدرستين = ٣٠٠س / ٤س = ٧٥

إذا كانت الساعة ٣ فبعد ٥٢ ساعة كم تكون الساعة ؟			
أ	٧	ب	٥
ج	٦	د	٨

الحل: أ
٥٢ ÷ ١٢ = ٤ والباقي ٤
نبدأ العد من بعد ال٣ أربعة أرقام
تكون الساعة ٧

إذا كان هناك ٨٤ جهاز، من بين كل ١٢ جهاز يوجد ٩ اجهزة صالحة، فكم عدد الأجهزة التالفة؟			
أ	١٩	ب	٢٠
ج	٢١	د	٢٢

الحل: ج
$\frac{84}{12} =$ ٧
٧ مجموعات، بين كل ١٢ جهاز يوجد ٣ أجهزة تالفة
٧ (٣) = ٢١ جهاز تالف

إذا كان العدد ٦٠ يساوي ٥ % من عدد، فما هو هذا العدد؟			
أ	١٢٠٠	ب	١١٠٠
ج	١٠٠٠	د	١٤٠٠

الحل: أ
٦٠ = $\frac{1}{20}$ × س
٦٠ × ٢٠ =
س = ١٢٠٠



قاعة كل صف يزيد عن الذي امامه بـ ١ إذا كان فيها ٣ صفوف ومجموع المقاعد = ٤٢ فكم عدد مقاعد الصف الاخير؟			
أ	١٢	ب	١٥
ج	١٤	د	١٣
الحل: ب س + (س+١) + (س+٢) = ٤٢ ٣س + ٣ = ٤٩ ٣س = ٣٩ س = ١٣ الصف الأخير = س+٢ =١٣+ ٢ = ١٥			

ـ٩٠ ، ـ٧٥ ، ـ٦١			
أ	ـ٥٠	ب	ـ٤٩
ج	ـ٤٨	د	ـ٥١
الحل: ج ـ٩٠ + ١٥ = ـ٧٥ ـ٧٥ + ١٤ = ـ٦١ ـ٦١ + ١٣ = ـ٤٨			

إذا قطعت سيارة ٨٠ كيلومتر يقطع القطار ٦٠ كيلومتر في نفس الوقت، فإذا قطعت السيارة ١٢٠ كيلومتر، فكم يقطع القطار؟			
أ	٧٠	ب	٦٠
ج	٩٠	د	٨٠
الحل: ج تناسب طردي ٦٠ -------- ٨٠ س -------- ١٢٠ س = (٦٠ × ١٢٠) ÷ ٨٠ =٩٠			

إذا علمت ان السنة ٣٦٥ يوم وعدد ايام الدراسة في سويسرا ٢٠٧ فكم عدد ايام الاجازة.			
أ	١٦٠	ب	١٥٨
ج	١٦٢	د	١٧٠
الحل: ب عدد أيام الإجازة = (عدد أيام السنة – عدد أيام الدراسة) = ٣٦٥ـ ٢٠٧ = ١٥٨			

طاولة دائرية طول قطرها ٢ م يجلس حولها ٦ اشخاص اذا زاد القطر ١٠٠% فكم الاشخاص الذين يمكن ان يزيدوا ؟			
أ	١٢	ب	٣
ج	٨	د	٦
الحل: د بالتناسب الطردي ٢ ------ ٦ ٤ ------ س ٤ ×٦ = ٢س س = ١٢ يوجد ٦ أشخاص كانوا جالسين بالفعل ، إذا الأشخاص الذين سيزيدون = ٦			

عدد صحيح إذا ربعته ثم اضفت اليه مثليه أصبح الناتج ٨؟			
أ	١٦	ب	٤
ج	٢	د	٨
الحل: ج بالتجريب نفرض العدد = س $س^{٢}$+٢س = ٨ وبتجربة الخيارات يكون الناتج = ٢			



ينجز ٤ عمال العمل في ١٨ يوم فكم عامل ينجز نفس العمل في ١٢ يوم ؟			
أ	٥	ب	٦
ج	٩	د	٨

الحل: ب
بالتناسب العكسي
٤ -------- ١٨
س ------- ١٢
٤ × ١٨ = ١٢ × س
س = ٦

إذا كانت بقرة تأكل ٩٠ كيلو من البرسيم في ٦ أيام تقريبا ، ففي كم يوم تأكل ٤٠ كيلو ؟			
أ	٣	ب	٤
ج	٢	د	٥

الحل: أ
بالتناسب الطردي
٩٠ ------ ٦
٤٠ ------- س
٩٠ س = ٤٠ × ٦٠
س = ٢,٦ = ٣ أيام تقريبا

انطلقت سيارتان من المنطقة أ الى المنطقة ب في نفس الوقت فكانت سرعة الأولى ١٢٠ كم/الساعه وكانت سرعة الثانية ١٠٠كم / الساعة فكم يكون الفرق بينهم بالدقائق إذا كانت المسافة بين المدينتين ٤٨٠ كم			
أ	٤٨	ب	٥٠
ج	٨٠	د	٤٠

الحل: أ
السيارة الأولى = $\frac{480}{120}$ = ٤ ساعات
السيارة الثانية = $\frac{480}{100}$ = ٤,٨ ساعة
اذا الفرق بين السيارتين بالدقائق = ٤,٨ – ٤ = ٠,٨
$\frac{8}{10}$ × ٦٠ = ٤٨ دقيقة

ماكينة عصير تعبئ ١٠٠ زجاجة في خمس دقائق كم دقيقة تحتاج لتعبئ ١٢٠٠ زجاجة			
أ	٦٠	ب	٥٠
ج	١١٠	د	٨٠

الحل: أ
بالتناسب الطردي
١٠٠ ------- ٥
١٢٠٠ ------ س
٥ × ١٢٠٠ = ١٠٠ س
س = ٦٠

إذا كان مقدار الزكاة الواجبة هي ٢,٥ % وكانت الزكاة الواجبة على أحد الاشخاص هي ١٦٠ فما المبلغ الذي معه			
أ	٦٠٠٠	ب	٦٤٠٠
ج	٦٦٠٠	د	٦٥٠٠

الحل: ب
٢,٥ % = $\frac{1}{40}$
$\frac{1}{40}$ × س = ١٦٠
س = ٤٠ × ١٦٠ = ٦٤٠٠

إذا كانت الساعة الواحدة مساءً كم تكون الساعة بعد ٥٠ ساعة ؟			
أ	الواحدة مساءً	ب	الثانية مساءً
ج	الثالثة مساءً	د	الرابعة صباحاً

الحل: ج
بعد ٤٨ ساعة تكون الساعة الواحدة مساءً
نضيف ساعتين تصبح الساعة الثالثة مساءً



عدد عشراته يزيد عن آحاده بمقدار ٢ و خمسة أضعاف مجموع الرقمين مقسوما على ٧ يساوي ١٠ فما هو العدد؟			
أ	٨٦	ب	٨٩
ج	٨٧	د	٨٨
الحل: أ			

٣ ، ٨ ، ١٣ ، ١٨ ، ...... ما هو الحد التالي ؟			
أ	٢٠	ب	٢٢
ج	٢٣	د	٢١
الحل: ج تزداد المتتابعة بمقدار ٥ عن الحد السابق			

أوجد الحد الناقص : ١ ، ١,٢٥ ، .... ، ١,٧٥ ، ٢			
أ	١,٥	ب	١,٣
ج	٢	د	٣
الحل: أ يزداد الحد بمقدار ربع عن الحد الذي يسبقه			

إذا كان ٥% من عدد يساوى ٨ فكم نصفه ؟			
أ	١٦٠	ب	٨٠
ج	١٤٠	د	١٥٠
الحل: ب ٥% = $\frac{1}{20}$ $\frac{1}{20}$× س = ٨ س = ٢٠ × ٨ س = ١٦٠ نصفه = ١٦٠ ÷ ٢ = ٨٠			

سيارتان تدوران في مسار دائري سرعه الأولى ٣ م / ث والسيارة الأخرى ٤ م / ث فما الفرق بينهما في ٣٠ ثانية ؟ ؟			
أ	٣٠	ب	٦٠
ج	٤٠	د	٥٠
الحل: أ المسافة المقطوعة من السيارة الأولى : ٣٠ × ٣ = ٩٠ متر المسافة المقطوعة من السيارة الثانية : ٣٠ × ٤ = ١٢٠ متر الفرق بين المسافتين = ١٢٠ – ٩٠ = ٣٠ متر			

٢٥٠ % من س = ١٠٠٠ فما قيمة نصف س ؟			
أ	٢٠٠	ب	٥٠٠
ج	٢٥٠	د	٣٠٠
الحل: أ $\frac{250}{100}$× س = ١٠٠٠ س = ١٠٠٠ × $\frac{100}{250}$ = ٤٠٠ نصف س = ٢٠٠			

س سم + ٧٥٠ سم = ١٠٠٠ سم ما قيمة س ؟			
أ	٣٥٠	ب	٢٠٠
ج	٢٥٠	د	١٥٠
الحل: ج س = ١٠٠٠-٧٥٠ = ٢٥٠			

أكمل المتتابعة التالية (٣ ، ٧ ، ١١ ، ١٥ ، ..... ؟			
أ	٢٠	ب	١٨
ج	١٩	د	١٦
الحل: ج بإضافة ٤ لكل حد			

ربع عدد صحيح من أضعاف الثلاثة وهو أقل من ٧٠			
أ	٥٠	ب	٦٠
ج	٤٠	د	٢٠
الحل: ب			

عددين فرديين مجموعهم ٤٤ و الفرق بينهما ٦ فما أكبر عدد			
أ	٢١	ب	٢٣
ج	٢٢	د	٢٥
الحل: د بالتجريب ٢٥ + ١٩ = ٤٤ ٢٥ – ١٩ = ٦			

خمس أضعاف عدد ناقص ٢ يساوي ١٨ فما هو العدد ؟			
أ	٥	ب	٦
ج	٣	د	٤
الحل: د ٥س – ٢ = ١٨ ٥س = ٢٠ س = ٤			

عدد ما ١٠ % منه = ٨ فإن ٥٠% من هذا العدد			
أ	٤٠	ب	٥٠
ج	٢٥٠	د	٨٠
الحل: أ $\frac{10}{100}$س = ٨ س = ٨٠ $\frac{50}{100}$ × ٨٠ = ٤٠			

في اختبار يتكون من ٨٠ سؤال أجاب ماجد بشكل صحيح عن ٦٠ سؤال بنسبة ٧٥% اجابة صحيحة كم يجب أن تكون نسبة الإجابات الصحيحة في بقية الأسئلة بحيث يحصل على ٨٠ % في الاختبار			
أ	٩٥ %	ب	٥٠%
ج	٩٠%	د	٨٠%
الحل: أ أجاب على ٦٠ سؤال بنسبة ٧٥% إجابات صحيحة أي أجاب على ٤٥ سؤال صحيح وبقي له ٢٠ سؤالاً $\frac{45 + س}{100} = \frac{80}{100}$ 100س + 4500 = 6400 100س = 1900 س = 19 أي يحتاج أن يجيب على ١٩ سؤال بشكل صحيح من الـ ٢٠ سؤال المتبقي (١٩ / ٢٠) × ١٠٠ = ٩٥ %			



إذا كان ما لدى أحمد ٢٤٠ ريال وما لدى محمد ١٠٠ ريال ، وإذا كان أحمد يأخذ كل يوم ٥ ريال ومحمد يأخذ كل يوم ١٢ ريال بعد كم يوم يتساوى ما مع هما ؟			
أ	٢٠ يوم	ب	١٨ يوم
ج	١٥ يوم	د	٢٢ يوم
الحل: أ ٢٤٠ _ ١٠٠ = ١٤٠ ١٢ _ ٥ = ٧ ١٤٠ / ٧ = ٢٠			

اشترى خالد ٨ كتب واشترى محمد ٦ كتب بنفس سعر الكتاب ومجموع ما دفعوه ٥٦ ريال أوجد ما دفعه خالد			
٢٥	أ	ب	٣٢
٤٠	جـ	د	٣٦
الحل: ب اذا ذكر في السؤال "بنفس سعر الكتب" أي ان سعر كتب خالد الثمانية تساوي سعر كتب محمد السته يكون الحل ٥٦ ÷ ٢ = ٢٨ ريال اذا ذكر في السؤال "بنفس سعر الكتاب" يكون الحل ٨س + ٦س = ٥٦ ١٤س = ٥٦ ، س = ٤ ما دفعه خالد = ٨س = ٨ x ٤ = ٣٢ ريال			

إذا كان مجموع عمر محمد ووالده = ٧٨ وكان الوالد يزيد عن ابنه بـ ١٨ سنة ، فما عمر محمد؟			
أ	٣٠	ب	٦٠
ج	٤٨	د	٥٠
الحل: أ نفرض عمر محمد س ، وعمر والد محمد س + ١٨ س + (س + ١٨) = ٧٨ ٢س + ١٨ = ٧٨ ٢س = ٦٠ عمر محمد = س = ٣٠			

محمد عمره لا يتجاوز الـ ٣٠ ومن مضاعفات الـ ٦ وقبل ٤ سنوات عمره كان من مضاعفات ٥ فكم عمره الأن ؟			
أ	٢٣	ب	٢٤
ج	٢٩	د	٢٧
الحل: ب بتجريب الخيارات			

ينجز عامل طاولة في منجرة في ١٢ ساعه اذا اجتمع ٣ عمال فبعد كم ساعه من الوقت ينجزوا عمل الطاولة؟			
أ	٨	ب	١٠
ج	٥	د	٤
الحل: د بالتناسب العكسي ١ ------ ١٢ ٣ ------س ٣س = ١٢ س = ٤ ساعات			

إذا وضعنا إشارة عند كل ربع سم من المسطرة التي طولها ١٢ سم فما عدد الإشارات ؟			
أ	٤٧	ب	٤٩
ج	٤٨	د	٤٦
الحل: ج $\frac{12}{\frac{1}{4}}$ = ١٢ × 4 = ٤٨			



إذا كان ٣١٥ شخص في حفلة يشربون القهوة وكانت نسبتهم ٣٠ % فما عدد الذين لا يشربون القهوة			
أ	٧٣٠	ب	٧٣٥
ج	٧٤٠	د	٧٠٠

الحل: ب
بالتناسب الطردي
٣٠ % -------- ٣١٥
٧٠ % --------- س
س = ٧٣٥

عدد إذا قسمناه على ٨ كان الناتج٣٠٣ والباقي ١ ، فما هو العدد ؟			
أ	٢٤٢٥	ب	٢٤٢٤
ج	٢٤١٢	د	١٢١٢

الحل: أ
نحل المسألة بشكل عكسي

تصدق كريم بربع راتبه ثم صرف نصفه وتبقى ١٥٠٠ ريال فكم مرتب كريم ؟			
أ	١٥٠٠	ب	٦٠٠٠
ج	٢٠٠٠	د	١٢٠٠

لحل : ب
تصدق بالربع وأنفق النصف ، مجموعهم = ٤/٣
وتبقى معه ١٥٠٠ وهي تمثل الربع
٤ × ١٥٠٠ = ٦٠٠٠

رحلة بها ٦٠ شخص ونسبة الرجال إلى النساء ٧ : ٥ فما عدد الرجال			
أ	٣٥	ب	٢١
ج	٤٠	د	٣٠

الحل: أ
عدد الأجزاء = ٧ + ٥ = ١٢
٦٠ ÷ ١٢ = ٥
عدد الرجال = ٧ × ٥ = ٣٥

إذا كان هناك صندوق به ١٠ كرات صفراء و ٢٥ زرقاء أضفنا إليه مجموعة من الكرات الصفراء حتى أصبحت نسبة الصفراء للكل ٢ : ٣ فكم كرة صفراء اضفنا؟			
أ	٥٠	ب	٣٥
ج	٢٥	د	٤٠

الحل: د
بالتجريب

اذا كان وزن ٦ كرات يعادل وزن قلمين وخمس برايات واذا كان وزن ٩ برايات يعادل وزن ٣ أقلام و كرتين ، فكم براية يعادل وزنها ١٠ أقلام :			
أ	٢٠	ب	٢٢
ج	١٦	د	١٩

الحل: أ
المعادلة الأولى: ٦ ك = ٢ ق + ٥ ب
المعادلة الثانية: ٩ب = ٣ق +٢ك
٢ ك = ـ ٣ ق + ٩ ب × ٣
-٦ ك = ٩ ق ـ ٢٧ ب
نقوم بجمع المعادلتين
(٦ ك = ٢ ق + ٥ ب) - (٦ ك = ٩ ق ـ ٢٧ ب)
٠ = ١١ق - ٢٢ ب ١١ ق = ٢٢ ب ق = ٢ ب ١٠ ق = ٢٠ ب



إذا كان ٥ عمال يصنعون ١٠٠ قطعة قماش في ٥ أيام، فكم عامل يصنع ٣٣٦ قطعة في أسبوع؟			
أ	١٨	ب	١٢
ج	١٥	د	٧

الحل: ب
٥ ----- ١٠٠ ------ ٥
س----- ٣٣٦----- ٧
(١٠٠)(٧) س = (٥) (٥) (٣٣٦) = ١٢ قطعة

اذا كانت هند تخيط تنورة في ١٨ دقيقه فما اقل عدد من التنانير تصنعه في ٤ ساعات			
أ	١٣	ب	١٤
ج	٥	د	١٠

الحل: أ
٤ × ٦٠ = ٢٤٠ دقيقة
٢٤٠ ÷ ١٨ = ١٣,٣ = ١٣ تنورة تقريباً

مدرسه بها بنات وبنين فإذا كان عدد البنين = ١٨ وكانت نسبة البنين إلى البنات ٦ : ٧ ، فأوجد عدد البنات ؟			
أ	١٩	ب	٢٠
ج	٢١	د	٢٢

الحل: ج
بالتناسب الطردي
٦ ------- ١٨
٧ -------- س
س = ٢١

تستطيع سارة حياكة قميص كل ١٦ دقيقة فكم تستطيع حياكة قميص تقريبا في ٥ ساعات			
أ	١٨	ب	١٩
ج	٢٠	د	٢١

الحل: أ
٥ ساعات = ٥ × ٦٠ =٣٠٠ دقيقة
٣٠٠ ÷ ١٦ = ١٨,٧٥ أي تستطيع حياكة ١٨ قميص كامل ولن يكتمل القميص الـ١٩

٨,٥ ، ٧ ، ٥,٥ ، ٤ ،			
أ	٢,٥	ب	٣,٥
ج	٣	د	٢

الحل: أ
النمط ينقص بمقدار ١,٥

مدرسة بها ٣٠٠ طالب نسبة طلاب الصف الثاني المتوسط ٣٥ % والثالث المتوسط ٢٠ % أوجد عدد طلاب الصف الاول المتوسط			
أ	١٣٥	ب	١٤٠
ج	١٤٥	د	١٥٠

الحل: أ
الأول المتوسط= ٤٥ %

$$\frac{س}{300} = \frac{45}{100}$$

س = ١٣٥

اقترض رجل مبلغا واتفق على سداده في ستة أشهر بحيث يدفع في الشهر الأول ١٠٠٠ ريال ويتضاعف المبلغ شهريا فكم كان القرض ؟			
أ	٦٠٠٠	ب	٦٣٠٠٠
ج	٦٥٠٠	د	٦٨٠٠

الحل: ب
ما سيدفع الرجل = ١٠٠٠ + ٢٠٠٠ + ٤٠٠٠ + ٨٠٠٠ + ١٦٠٠٠ + ٣٢٠٠٠ = ٦٣٠٠٠

إذا كان متوسط الأعداد ١١ ، ٨ ، ٢٥ ، س هو ١٥ ، فأوجد قيمة ١١ + ٨ + ٢٥ + س			
أ	١٥	ب	١٦
ج	٢٠	د	٦٠
الحل: د مجموع الأعداد = المتوسط × عددهم ١٥ (٤) = ٦٠			

كم عدد الأعداد الزوجية بين ٣ و ٩٩			
أ	٤٨	ب	٤٩
ج	٥٠	د	٥١
الحل: أ يوجد ٥٠ عدد زوجي من ١ إلى ١٠٠ والمطلوب الاعداد الزوجية من ٣ إلى ٩٩ نقوم بحذف العدد ٢ والعدد ١٠٠ فيصبحوا ٤٨ عدد			

رياضي يجري ١٢ كم في ٣٠ دقيقة كم المدة التي يجري فيها ٤٨ كم			
أ	ساعتان	ب	٣ ساعات
ج	٤ ساعات	د	٦ ساعات
الحل: أ يجري ١٢ في نصف ساعة إذا يجري في الساعة الواحدة ٢٤ كم ، إذا يجري في ساعتين ٤٨ كم			

أكمل المتتابعة التالية ١٩٦ ، ١٧٢ ، ١٤٨ ، ...			
أ	١٢٤	ب	١٠٧
ج	١١٦	د	١١٨
الحل: أ كل حد ينقص ٢٤ عن الحد الذي يسبقه			

عدد إذا قسم على ٧ كان الناتج ٣١١ والباقي ١ فما هو العدد			
أ	٢١٧٨	ب	٢١٨١
ج	٧١٢٨	د	٨٧١٢
الحل: أ تجربة الخيارات ٢١٧٨ ÷ ٣ = ٣١١ والباقي ١			

عامل يزرع ٣٠٠ فسيلة في ٦٠ ساعة ففي كم ساعة يزرع ١٠ عمال نفس العدد من الفسائل			
أ	٣	ب	٦
ج	٩	د	١٥
الحل: ب ١ ------ ٣٠٠----- ٦٠ ١٠ ------ ٣٠٠ ----س س = ٦			

جائزة قيمتها ١٨٠٠ ريال وزعت على المركز الأول والثاني والثالث بهذه النسب على الترتيب ٤ : ٣ : ٢ فما مقدار نصيب المركز الأول ؟			
أ	٨٠٠	ب	٥٠٠
ج	٩٠٠	د	٣٠٠
الحل: أ نجمع النسب = ٢ + ٣ + ٤ = ٩ ١٨٠٠ ÷ ٩ = ٢٠٠ المركز الأول = ٢٠٠ × ٤ = ٨٠٠ ريال			



عدد الأعداد الزوجية المحصورة بين ٣ و ٤٥ :			
أ	١٢	ب	٢١
ج	٢٠	د	٢٢
الحل: ب عدد الأعداد الزوجية المحصورة بين عددين فرديين = حاصل طرح العددين / ٢ ٤٥ _ ٣ =٤٢ ٤٢/٢ = ٢١			

اذا كان عدد طلاب مدرسة ٥٦ طالب و كان عدد الناجحين = $\frac{7}{8}$ من العدد الكلي اوجد عدد الناجحين؟			
أ	٤٠	ب	٤٥
ج	٤٩	د	٥٠
الحل: ج $\frac{7}{8}$ × ٥٦ = ٤٩ طالب			

محمد و عبدالله اخوان ، و كان ما مع محمد ٤ أمثال ما مع عبدالله و كان ما مع عبدالله = ٥٠٠ ريال ، فما مجموع ما معهما؟			
أ	١٥٠٠	ب	٢٠٠٠
ج	٢٥٠٠	د	٣٠٠٠
الحل: ج ما مع محمد = ٤ × ٥٠٠ = ٢٠٠٠ المجموع = ٥٠٠ + ٢٠٠٠ = ٢٥٠٠			

٤ اعداد موجبة متتالية ، ٤ أمثال مجموعها = ٥٦ ، اوجد العدد الأكبر؟			
أ	٣	ب	٤
ج	٥	د	٦
الحل: ج بتجربة الخيارات العدد الأكبر = ٥ الأعداد الأخرى = ٤ ، ٣ ، ٢ مجموعهم = ٥ + ٤ + ٣ + ٢ = ١٤ أمثال مجموعهم = ٤ × ١٤ = ٥٦ إذا الحل صحيح			

مدرسة بها عدد من الطلاب اذا كان عدد الحاضرين = ١٨ طالب ، و كانت نسبة الغائبين ٤٠% فكم عدد طلاب المدرسة؟			
أ	٢٠	ب	٢٥
ج	٣٠	د	٤٠
الحل: ج الحاضرين = ٦٠% العدد الكلي = س $\frac{60}{100}$ × س = ١٨ س = ٣٠			

يقف سعيد في طابور ، اذا كان السابع عشر من الامام و السابع من الخلف ، فما عدد من في الطابور كاملاً؟			
أ	٢٣	ب	٢٤
ج	٢٢	د	٢١
الحل: أ عدد الأشخاص = ١٧ + ٧ -١ = ٢٣ شخص			

سعر خزانة ٦٢٥ في اليوم الأول و في اليوم الثاني ازدادت الى ٦٧٥ ، فما النسبة المئوية للزيادة			
أ	٤%	ب	٨%
ج	٢٥%	د	١٠%
الحل: ب نسبة الزيادة = $\frac{675-625}{625}$ × ١٠٠ = $\frac{50}{625}$ × ١٠٠ = ٨%			



إذا سافر (خالد ، محمد ، أحمد ، علي) بوسائل نقل مختلفة هي (طائرة ، سيارة ، قطار ، حافلة) ، فإذا كان خالد لم يسافر براً ، ومحمد سافر بسيارته ، وأحمد لم يسافر بالقطار ، فإن علي سافر بـ			
أ	قطار	ب	سيارة
ج	طائرة	د	حافلة
الحل: أ خالد لم يسافر براً إذا سافر بالطائرة ومحمد سافر بالسيارة وأحمد لم يسافر بالقطار أي سافر بالحافلة إذا علي سافر بالقطار			

يتقاسم علي و احمد ٦٤٠ريال فاذا اخذ احمد ربع المبلغ فكم اخذ علي ؟			
أ	٤٨٠ ريال	ب	٤٠٠ ريال
ج	٣٦٠ ريال	د	٢٠٠ ريال
الحل: أ ما اخذه علي = $\frac{3}{4}$ المبلغ = $\frac{3}{4}$ × ٦٤٠ = ٤٨٠ ريال			

أي الاعداد التالية يساوي مجموع عددين فرديين ؟			
أ	١٢٨	ب	١٣٠
ج	٢٢٦	د	٣٣٤
الحل: أ نبحث عن عدد عند قسمته على ٢ يكون الناتج عدد زوجي بتجربة الاختيارات يكون العدد = ١٢٨			

مكان يوجد به ٨٠٠٠ شخص ، اذا كان واحد من كل ٤ اشخاص يمارسون الرياضة ، فكم عدد الذين يمارسون الرياضة في المكان؟			
أ	٢٠٠٠	ب	٣٠٠٠
ج	٤٠٠٠	د	٥٠٠٠
الحل: أ تناسب طردي ١ ٤ س ٨٠٠٠ س = $\frac{8000 \times 1}{4}$ = ٢٠٠٠ شخص			

جريدة تنتج اسبوعياً ٨٠٠٠ ، فكم تنتج تقريبًا سنويًا؟			
أ	٤٠٠٠٠٠	ب	٨٠٠٠٠٠
ج	٦٠٠٠٠٠	د	٥٠٠٠٠٠
الحل: أ عدد الأسابيع في السنة تقريبًا = ٥٠ أسبوع عدد الصحف = ٥٠ × ٨٠٠٠ = ٤٠٠٠٠٠ صحيفة			

طبق مكون من ٥ تفاحات و ٧ برتقالات و ٦ موزات ، فان كان هناك ٢٥ تفاحة و ٣٠ موزة و ٣٥ برتقالة ، فكم طبق عندنا؟			
أ	٥	ب	٦
ج	٧	د	٨
الحل: أ عدد أطباق التفاح = ٢٥ / ٥ = ٥ عدد أطباق الموز = ٣٠ / ٦ = ٥ عدد أطباق البرتقال = ٣٥ / ٧ = ٥ إذا لدينا ٥ أطباق ..			

يستلم احمد راتب ١٢٠٠٠ و يأخذ منه ٩% للتقاعد ، و يأخذ ٦٨٠ ريال بدل تقاعد فكم يستلم احمد راتبًا؟			
أ	١١٦٠٠	ب	١٠٩٢٠
ج	١٨٠٠٠	د	١٣٤٦٠

الحل: أ

نخصم ٩% بدل التقاعد فيصبح راتبه =

$\frac{9}{100}$ × ١٢٠٠٠ = ١٠٨٠ ريال

اذا راتبه بعد الخصم = ١٢٠٠٠ – ١٠٨٠ = ١٠٩٢٠ريال

نضيف ٦٨٠ ريال بدل تقاعد

الراتب = ١٠٩٢٠ + ٦٨٠ = ١١٦٠٠ ريال

٣ اعداد متتالية موجبة و مجموعهم يساوي تربيع العدد الأوسط فان احد هذه الاعداد ؟			
أ	٣	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل: أ

بتجربة الخيارات

العدد الأوسط = ٣

٣ ٢ = ٩

مجموع الأعداد = ٤ + ٢ + ٣ = ٩

إذا الحل صحيح

ما مجموع الأرقام في الشكل؟			
١٠٠ ، ٤٩ ، ٥١ ، ٤٨ ، ٥٢ ، ٥٥ ، ٤٥ ، ٤٦ ، ٥٤			
أ	٤٠٠	ب	٥٠٠
ج	٤٥٠	د	٥٥٠

الحل: ب

أي النقاط التالية توازي محور السينات ؟			
أ	(٢ ، ٠) ، (٢ ، ١) ، (٢ ، ٣)	ب	(٢ ، ٣) ، (١ ، ٢) ، (٤ ، ١)
ج	(٢ ، ٣) ، (١ ، ٤) ، (٤ ، ١)	د	(٠ ، ٣) ، (٥ ، ٢) ، (٠ ، ١)

الحل: أ

لابد أن تكون نقاط محور الصادات ثابتة

نسبة الكرات الخضراء في كيس = الثلث، وكان عددها = ٨ كرات، فكم عدد الكرات في الكيس؟			
أ	٣٦	ب	٢٤
ج	١٢	د	١١

الحل: ب

الكرات الخضراء تمثل $\frac{1}{3}$ الكرات

إذًا عدد الكرات جميعًا = ٣ × ٨ = ٢٤ كرة

عدد إذا قسمناه على ٣ ، ثم جمعنا على ناتج القسمة ٥ ، كان الناتج ١٤ ، فما هو العدد؟			
أ	٢٧	ب	٢٨
ج	٣٦	د	٣٥

الحل: أ

الخطوة الأولى: ١٤ – ٥ = ٩

الخطوة الثانية: ٩ × ٣ = ٢٧



أحمد يريد شراء سيارة سعرها ٨٠٠٠٠ ريال، فإذا كان يوفر شهريًا ١٠٢٠٠ ريال، فبعد كم شهر يشتري السيارة؟			
أ	٦	ب	٥
ج	٨	د	٤

الحل: ج

عدد الشهور = $\frac{\text{المبلغ الكلي}}{\text{المبلغ الذي يوفره شهريًا}}$

عدد الشهور = $\frac{\text{٨٠٠٠٠ ريال}}{\text{١٠٢٠٠ ريال}}$ = ٧,٨

وحتى يصبح المبلغ مكتملًا لـ شراء السيارة، فإنه يحتاج إلى ٨ أشهر

في كلية صيدلة التحق عدد من الطلاب في اليوم الأول، وفي اليوم الثاني انضم اليهم ٨ طلاب وكانوا يمثلون ١٠% ممن التحقوا في اليوم الأول، فكم عدد الطلاب في اليومين ؟			
أ	٨٠	ب	٨٣
ج	٨٥	د	٨٨

الحل: د

عدد الحضور في اليوم الأول = $\frac{10}{100} = \frac{8}{\text{س}}$

عدد الحضور في اليوم الاول = $\frac{100 \times 8}{10}$ = ٨٠ طالب

عدد الطلاب في اليومين : ٨ + ٨٠ = ٨٨ طالب

عدد بين ٧ و ١٠ ، أكبر من ٨ ، و أصغر من ١٢			
أ	٧	ب	٨
ج	٩	د	١٠

الحل: ج

إذا كان المتوسط الحسابي لـ ٦ أعداد يساوي ٢٠، وكان متوسط مجموع عددين منهم = ٥٠، فما المتوسط الحسابي لباقي الأعداد الأربعة			
أ	٥	ب	٧
ج	١٠	د	٦

الحل: أ

مجموع القيم (الـ ٦ أعداد) = المتوسط × عدد القيم

٢٠ × ٦ = ١٢٠

مجموع العددين الآخرين = ٢ × ٥٠ = ١٠٠

إذاً مجموع الأعداد الأربعة الباقية = ١٢٠ ـ ١٠٠ = ٢٠

متوسط الأعداد = ٢٠ ÷ ٤ = ٥

عددين متتاليين حاصل ضربهم يساوي حاصل جمعهم مع ١٩ ، فما هو العدد الأول ؟			
أ	٤	ب	٥
ج	٨	د	٣

الحل: ب

بتجريب الخيارات

العدد الأول = ٥

العدد الثاني = ٦

حاصل جمعهم مع ١٩ = ٥ + ٦ + ١٩ = ٣٠

حاصل ضربهم = ٣٠

إذا الحل صحيح

أسطوانة ثلثها مملوء ، وإذا أضفنا ٦ لتر تصبح مملوءة للنصف ، فما سعتها ؟			
أ	٣٦	ب	٣٢
ج	٣٠	د	٢٠

الحل: أ

نص جزء = ٦ لتر

إذن الجزء = ١٢ لتر
الأسطوانة مقسمة لـ ٣ أجزاء = ١٢ × ٣ = ٣٦

عددان حاصل ضربهم يساوي حاصل جمعهم +١١ فما هو العدد الأول؟			
أ	٣	ب	٨
ج	٢	د	٥

الحل: أ
٣×٧ = ٢١
٣+٧+١١=٢١
اذا ال٣ حققت الشرطين

عددين زوجيين الفرق بينهم ١٠ ومجموعهم ٧٤ ، ما هو العدد الأصغر ؟			
أ	٢٦	ب	٣٠
ج	٢٨	د	٣٢

الحل: د
بتجربة الخيارات

إذا تبرع رجل بسدس المبلغ ، و انفق ثلث المبلغ ، و تبقى معه ٣٠٠٠ ، فكم المبلغ الذي كان معه			
أ	٤٠٠٠	ب	٥٠٠٠
ج	٣٠٠٠	د	٦٠٠٠

الحل: د
س - $\frac{1}{6}$س - $\frac{1}{3}$س = $\frac{3}{6}$س
$\frac{3}{6}$س = $\frac{1}{2}$س
$\frac{1}{2}$س = ٣٠٠٠
س = ٦٠٠٠

إذا صرف شخص سدس راتبه ، و تبرع بثلثه ، و تبقى معه ٤٠٠٠ ، فكم راتبه			
أ	٨٠٠٠	ب	٦٠٠٠
ج	٤٠٠٠	د	٥٠٠٠

الحل: أ
س - $\frac{1}{6}$س - $\frac{1}{3}$س = $\frac{3}{6}$س
$\frac{3}{6}$س = $\frac{1}{2}$س
$\frac{1}{2}$س = ٤٠٠٠
س = ٨٠٠٠

إذا كان متوسط درجات اختبار اربعة طلاب هو ٢٠ ، طلب أحد الطلاب إعادة التصحيح فاكتشف المعلم أن هناك خطأ في الدرجات ، فإذا زادت الدرجات ١٢ درجة ، أوجد المتوسط الجديد للطلاب :			
أ	٢٥	ب	٢٣
ج	٢٠	د	٢٤

الحل: ب
مجموع الدرجات = المتوسط × عدد الطلاب
مجموع الدرجات = ٢٠ × ٤ = ٨٠
المجموع الجديد = ٨٠ + ١٢ = ٩٢
المتوسط الجديد = $\frac{92}{4}$ = ٢٣

إذا وزع مبلغ ١٧٠٠ على ٣ عائلات بالنسب التالية ٣ : ٢ : ١ فكم أكبر مبلغ تحصل عليه أحد العائلات ؟			
أ	٨٠٠	ب	٧٠٠
ج	٧٥٠	د	٨٥٠

الحل: د
بجمع الأجزاء = ٣ + ٢ + ١ = ٦
١٧٠٠ ÷ ٦ ≈ 283
أكبر مبلغ يكون للنسبة الأكبر
٣ × ٢٨٣ ≈ ٨٥٠



إذا كان مع سارة مبلغ وأعطت أختها نصف ما معها ثم اخذت هدية مقدارها ٧٢، فأصبح ما تملكه ١٨٠ ريال ، كم كان معها؟			
أ	٢١٦	ب	٢٢٠
ج	٢١٥	د	٢٠٠
الحل: أ بالحل بشكل عكسي ١٨٠ – ٧٢ = ١٠٨ ١٠٨ × ٢ = ٢١٦			

إذا كان هناك رقم ضرب في ٤ ثم قسم الناتج على ٢ ثم جمع عليه ٨ وضرب في ٥ ثم طرح منه ١٠ فكم هذا العدد إذا كان الناتج ١٥ ؟			
أ	-١,٢٥	ب	٢
ج	-١,٥	د	١
الحل: ج بحل المسألة بشكل عكسي ١٥ + ١٠ = ٢٥ ٢٥ ÷ ٥ = ٥ ٥ – ٨ = -٣ -٣ × ٢ = -٦ $\frac{-6}{4} = \frac{-3}{2}$ = - ١,٥			

إذا كان راتب عامل ١٢٠٠ وكان يأخذ عمولة من ربح الشركة ٦% وكان ربح الشركة ١٨٠٠٠٠ فكم راتب العامل؟			
أ	١٢٠٠٠٠	ب	١٢٠٠٠
ج	١٢٥٠٠	د	١٠٠٠٠
الحل: ب راتب العامل = ١٢٠٠ + العمولة العمولة = ١٨٠٠٠٠ × $\frac{6}{100}$ = ١٠٨٠٠ راتب العامل = ١٢٠٠ + ١٠٨٠٠ = ١٢٠٠٠			

كم عدد صحيح بين $\frac{22}{7}$ و $\frac{88}{6}$ ؟			
أ	١٣	ب	١١
ج	١٢	د	١٠
الحل: ب $\frac{22}{7} \approx 3$ $\frac{88}{6} \approx 14$ ١٤ – ٣ = ١١			

عمر فاطمة وإبراهيم = ٣٦ ، عمر فاطمة وأحمد = ٢٨ ، عمر أحمد وإبراهيم = ٣٠ أوجد عمر أحمد + إبراهيم + فاطمة :			
أ	٤٨	ب	٥٠
ج	٤٧	د	٤٠
الحل: ج ٢ (أحمد + إبراهيم + فاطمة) = ٣٦ + ٢٨ + ٣٠ = ٩٤ أحمد + إبراهيم + فاطمة = ٩٤ ÷ ٢ = ٤٧			

الحد التالي في المتتابعة: ٢ ، ٤ ، ٨ ، ١٦ ، ٣٢ ،			
أ	٥٦	ب	٨١
ج	٦٤	د	٦٣
الحل: ج بالضرب ×٢			



كيس به كرات صفراء و حمراء وبيضاء ، إذا كان ثلث الكرات صفراء وربع الباقي أحمر ، فكم نسبة الكرات البيضاء؟			
أ	$\frac{1}{6}$	ب	$\frac{1}{4}$
ج	$\frac{1}{2}$	د	$\frac{2}{3}$

الحل: ج

نسبة الكرات الصفراء= $\frac{1}{3}$

والحمراء تمثل ربع الباقي

إذًا نسبة الكرات الحمراء = $\frac{2}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{6}$

نسبة الكرات الصفراء + الحمراء = $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{1}{2}$

وبالتالي نسبة الكرات البيضاء = $\frac{1}{2}$

وزع مبلغ ١٥٠٠ ريال على ٣ أشخاص وكانت نسبة الأول : الثاني ١ : ٢ ، وكانت نسبة الثالث إلى الأول ٣ : ٤ ، فكم نصيب كل منهم على التوالي؟			
أ	٨٠٠ ، ٤٠٠ ، ٣٠٠	ب	٣٠٠ ، ٤٠٠ ، ٨٠٠
ج	١١٠٠ ، ١٤٠٠ ، ١٣٠٠	د	٤٠٠ ، ٨٠٠ ، ٣٠٠

الحل: د

الثاني : الأول : الثالث

٢ : ١

٤ : ٣

٨ : ٤ : ٣

جمع الأجزاء : ٨ + ٤ + ٣ = ١٥

١٥٠٠ ÷ ١٥ = ١٠٠

نصيب الأول : ٤ × ١٠٠ = ٤٠٠

نصيب الثاني : ٨ × ١٠٠ = ٨٠٠

نصيب الثالث : ٣ × ١٠٠ = ٣٠٠

الحد التالي في المتتابعة: ١ ، ٢ ، ٦ ، ٢٤ ، ...			
أ	٤٨	ب	٦٤
ج	٣٢	د	١٢٠

الحل: د

١ × ٢ = ٢

٢ × ٣ = ٦

٦ × ٤ = ٢٤

٢٤ × ٥ = ١٢٠

عدد ضرب في خمسة وطرح منه ٩ كان الناتج ١ ، ما هو العدد؟			
أ	٥	ب	٢
ج	٦	د	١٠

الحل: ب

الحل بشكل عكسي

١ + ٩ = ١٠

١٠ ÷ ٥ = ٢

أكمل المتتابعة: ١ ، ٦ ، .... ، ١٦ ، ٢١			
أ	١٣	ب	١٢
ج	١٠	د	١١

الحل: د

كل حد يزيد بمقدار ٥ عن الحد الذي يسبقه

هناك ١٠ صناديق ، ٤ منهم تحتوي على أقلام رصاص ، و ٥صناديق تحتوي على أقلام حبر ، كم عدد الصناديق الفارغة علمًا بأنه يوجد صندوقين مشتركين في أقلام الرصاص والحبر معًا ؟			
أ	١	ب	٥
ج	٢	د	٣

الحل: د
عدد الصناديق الممتلئة = (٤ + ٥) – ٢
= ٩ – ٢ = ٧
عدد الفارغة = ١٠ – ٧ = ٣

مدينة درجة حرارتها ٣٠ وهي تقل عن أول الشهر ب٢٥% ، فكم درجة الحرارة في أول الشهر؟			
أ	٢٠	ب	٣٥
ج	٤٠	د	٥٠

الحل: ج
بالتناسب الطردي:
٧٥ : ١٠٠
٣٠ : س
$س = \frac{30 \times 100}{75}$
س = ٤٠

قرأ أحمد ٩٠ صفحة في اليوم الأول وفي اليوم الثاني قرأ ١١٥ صفحة ، إذا استمر بهذا النمط كم صفحة يقرأ في اليوم الثالث؟			
أ	١٢٠	ب	١٤٠
ج	١٤٥	د	١٥٠

الحل: ب
كل يوم يزداد عدد الصفحات بمقدار ٢٥

اكمل النمط : ١ ، ٢ ، ٤ ، ٨ ، ١٦ ،			
أ	٣٢	ب	١٢
ج	٣٤	د	١٨

الحل: أ
بضرب الحد السابق في ٢

رأى محمد اعلان قد كتب فيه عشرة ملايين برميل وعشرة آلاف جالون ، فإنه يساوي ؟			
أ	10^7 برميل و 10^4 جالون	ب	5^7برميل و 5^4 جالون
ج	10^{10} برميل و 10^{10} جالون	د	10^4 برميل و 10^7 جالون

الحل: أ

متوسط ٧ اعداد صحيحة موجبة متتالية هو ٧ فما العدد الاكبر ؟			
أ	٢	ب	٣
ج	٤	د	١٠

الحل: د
بما انها اعداد متتالية
الوسيط = المتوسط الحاسبي

اكمل النمط الاتي : ١٢ ، ٨ ، ٤ ، ٠ ،			
أ	٤-	ب	١٦
ج	٤	د	٨-

الحل: أ
بطرح ٤ من الحد السابق



في مدرسة تم توزيع كتب على ١٤ طالب وكل طالب قام بأخذ ٢٠ كتاب وتبقى ٧ كتب ، فكم عدد الكتب ؟			
أ	٢٨٧	ب	٢٠٠
ج	١٥٠	د	٦٧
الحل: أ عدد الكتب الكلي = ١٤ × ٢٠ = ٢٨٠ ٢٨٠ + ٧ = ٢٨٧			

اكمل المتتابعة التالية : ١ ، ٣ ، ٩ ، ٢٧ ، ٨١ ،			
أ	٢٤٣	ب	٢٣٤
ج	٢٥٥	د	٢٥٠
الحل: أ بضرب كل حد في ٣			

اذا كان ١٦ ريال تمثل ٢٥% من مصروف محمد الاسبوعي ، فكم مصروف محمد الاسبوعي ؟			
أ	٤٠	ب	٣٢
ج	٤٨	د	٦٤
الحل: د ١٦ ريال تمثل ربع المصروف اذا المصروف كاملا = ٤ × ١٦ = ٦٤			

وزع عدد من الكتب على ١٨ طالبا اذا حصل كل طالب على ١٥ كتاب وتبقى ٩ كتب ، فكم عدد الكتب ؟			
أ	١٦٠	ب	١٦٩
ج	٢٧٩	د	١٥٠
الحل: ج عدد الكتب = ١٨ × ١٥ = ٢٧٠ ٢٧٠ + ٩ = ٢٧٩			

إذا كانت نسبة الطلاب المتفوقين ١ : ٤ ، فما النسبة المئوية لهم؟ 100%			
أ	٢٠%	ب	٣٠%
ج	٦٠%	د	٤٠%
الحل: أ			

قطع شخص ٢٥% من المسافة في ٨ دقائق، فكم تبقى له للوصول للنهاية؟			
أ	٢٨	ب	٣٢
ج	٢٤	د	-
الحل: ج بالتناسب الطردي ٢٥ .... ٨ ١٠٠ .... س س = ٣٢ "نُوجد ما تبقى" ٣٢ – ٨ = ٢٤			

٣ أعداد مُتتالية موجبة مجموعها ١٨٠، ما متوسطهم؟			
أ	٦٠	ب	٦٢
ج	٦١	د	٦٣
الحل: أ المتوسط = مجموع القيَم ÷ عددها = ١٨٠ ÷ ٣ = ٦٠			



٥٠% من عدد = ١٥٠ ، فما هو العدد؟			
أ	٣٠٠	ب	٢٠٠
ج	١٥٠	د	١٠٠

الحل: أ

$\frac{50}{100} \times$ س = ١٥٠

س = ٣٠٠

فهد معه ٧٧٧٧ ريال يريد تحويلها إلى دينار بحريني ، إذا كان الدينار البحريني = ١٠ ريال و ذهب إلى الصرافة فلم يتوفر فيها إلا أوراق من فئة ٢٠ ريال ، فكم عدد الأوراق التي يأخذها من تلك الفئة ؟			
أ	٣٥	ب	١٨
ج	٣٠	د	٣٨

الحل: د

٧٧٧٧ ÷ ١٠ = ٧٧٧,٧ دينار

٧٧٧,٧ ÷ ٢٠ = ٣٨ ورقة تقريبًا

متوسط درجات الطلاب في المدرسة الأولى ٨٤ والثانية ٩٠ ، المدرسة الثانية مثلي الأولى فكم متوسط عدد الطلاب ؟			
أ	٨٨	ب	٧٧
ج	٨٧	د	٧٨

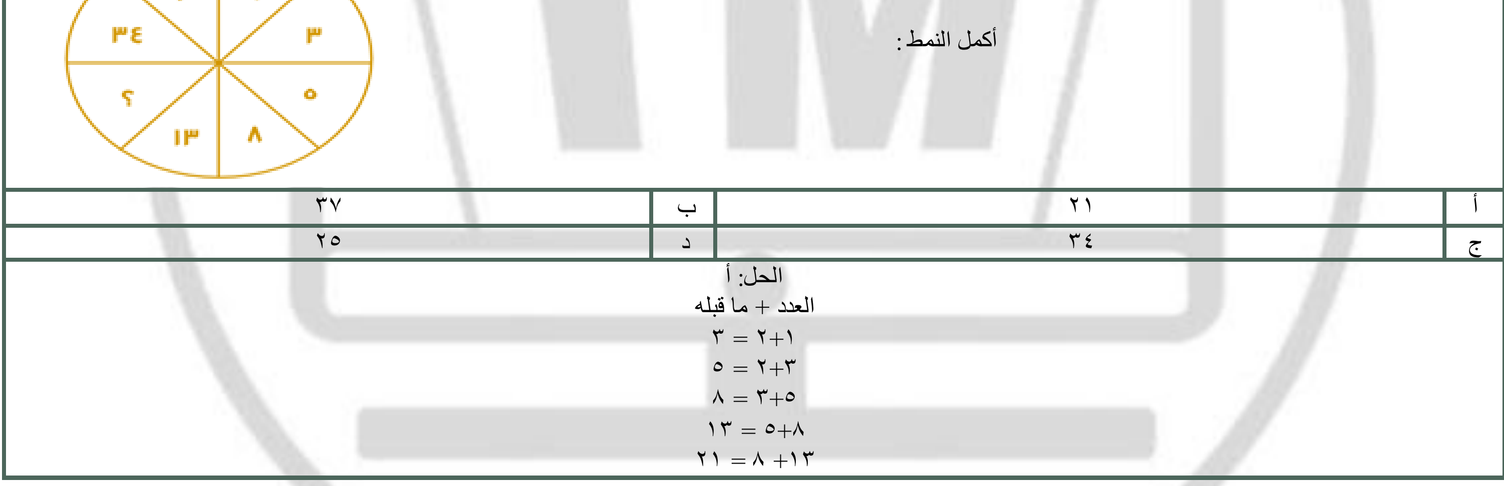
الحل: أ

٩٠ × ٢ = ١٨٠

١٨٠ + ٨٤ = ٢٦٤

٢٦٤ ÷ ٣ = ٨٨

أكمل النمط :



أ	٢١	ب	٣٧
ج	٣٤	د	٢٥

الحل: أ

العدد + ما قبله

١+٢ = ٣

٣+٢ = ٥

٥+٣ = ٨

٨+٥ = ١٣

١٣+ ٨ = ٢١

يسير ولد في مضمار دائري بسرعة ٤ م/ث و آخر بسرعة ٥ م/ث فما المسافة بينهما بعد ٦٠ ثانية ؟			
أ	٦٠ م	ب	٥٠ م
ج	٣٠ م	د	٧٠م

الحل: أ

الفرق بين السرعتين = ٥- ٤ = ١

إذا يكون الفرق بينهم ١م في الثانية الواحدة

بعد ٦٠ ثانية يصبح الفرق ٦٠ متر



متوسط ٤ أعداد يساوي ٨ ، و متوسط ٤ أعداد أخرى يساوي ٤ ، أوجد متوسطهم جميعًا ؟			
أ	٧	ب	٨
ج	٩	د	٦
الحل: د مجموع أول ٤ أعداد = ٤ × ٨ = ٣٢ مجموع الـ٤ أعداد الأخرى = ٤ × ٤ = ١٦ المتوسط = $\frac{32+16}{8}$ = ٦			

ما العدد الذي اذا طرحنا ٩ من ٥ امثاله كان الناتج ١ ؟			
أ	١	ب	٣
ج	٤	د	٢
الحل: د بالتجريب : خمس امثال العدد ٢ ٥ × ٢ = ١٠ نقوم بطرح ٩ ١٠ – ٩ = ١			

متسابق يقطع ٢٠% من السباق في ٥ دقائق ففي كم دقيقة ينهي السباق ؟			
أ	٢٠ دقيقة	ب	٢٥ دقيقة
ج	١٥ دقيقة	د	٢٨ دقيقة
الحل: ب ٢٠% = ٥ دقائق "بضرب الطرفين في ٥" ٢٠%(٥) = ٥(٥) دقائق ١٠٠% = ٢٥ دقيقة			

أوجد الحد التالي في المتتابعة : ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ،			
أ	٩	ب	١٠
ج	٦	د	١١
الحل: ب يتم زيادة في كل حد + ٢			

أوجد عدد الأعداد الصحيحة بين : $\frac{32}{7}$ و $\frac{88}{6}$			
أ	١٠	ب	١١
ج	١٢	د	٩
الحل: أ $\frac{32}{7}$ = ٤,٥ $\frac{88}{6}$ = ١٤,٦ ١٤ – ٤ = ١٠			

اذا كانت هناك مجموعة أعداد صحيحة وكان الصفر أصغرها فان باقي الأعداد ؟			
أ	جميعها سالبة	ب	جميعها موجبة
ج	نصفها سالبة	د	نصفها موجبة
الحل: ب اعداد موجبة > صفر > أعداد سالبة ولهذا باقي الأعداد موجبة			

اذا ذهب خالد للصلاة و استغرق ٦,٢٥ ذهابا فكم يستغرق ذهابا وايابا في اليوم ؟			
أ	٦٢$\frac{1}{2}$	ب	٦٥
ج	٥٠	د	٥٥
الحل: أ ما يستغرقه في الذهاب والرجوع في الصلاة الواحدة=٦,٢٥ × ٢ = ١٢,٥ مجموع ما يستغرقه في الذهاب والرجوع في ٥ صلوات = ١٢,٥ × ٥ = ٦٢$\frac{1}{2}$			

أوجد الحد التالي في المتتابعة : ٢ ، ٤ ، ١٦ ، ٣٢ ،			
أ	٣٦٤	ب	٦٤
ج	١٢٨	د	٩٨
الحل: ج ٢ ، ٤ ، ١٦ ، ٣٢ ،...١٢٨.... ×٢ ×٤ ×٢ ×٤			

أوجد الحد التالي في المتتابعة : ٣ ، ٥ ، ٧ ، ٩ ، ١١ ،			
أ	١٣	ب	١٤
ج	١٥	د	١٦
الحل: أ يتم زيادة في كل حد +٢			

لدى أحمد ٢٥٣٧ ريال وتم سحب ٥% منه ، أوجد المتبقي تقريبا :			
أ	٢٤٤٤	ب	٢٤٢٠
ج	٢٤٣٠	د	٢٤١٠
الحل: د بتقريب المبلغ الذي يملكه أحمد إلى ٢٥٤٠ ما تبقى لدى أحمد = ١٠٠% -٥ % = ٩٥% ما لدى أحمد = ٢٥٤٠ وهو يمثل ١٠٠% ١٠٠% : ٢٥٤٠ ٩٥% : س س= (٩٥×٢٥٤٠) ÷١٠٠ = ٢٤١٠ تقريبا			

عدد الفرق بين عشراته وآحاده ٣ ومجموع العددين = ٩ ، ما هو هذا العدد؟			
أ	٥٢	ب	٥٨
ج	٦٣	د	٤٢
الحل: ج بتجربة الخيارات العدد ٦٣ الفرق بين عشراته وآحاده= ٦-٣=٣ ومجموع العددين = ٣+٦=٩			

إذا كان شخص يتكلم عبر الهاتف وكان سعر الثلاث دقائق ب٣ ريال، و اذا زدنا دقيقة او جزء من الدقيقة ستصبح بريالين فكم سيصبح سعر المكالمة اذا أضفنا ثلاثين دقيقة و نصف دقيقة ؟			
أ	٦٣	ب	٦٠
ج	٦٢	د	٦٥
الحل: د مدة المكالمة = ٣٠ ونص دقيقة + ٣ دقائق(لأنه ذكر أننا اضفنا) = ٣٣ ونص دقيقة اول ٣ دقائق = ٣ ريال سعر ٣٠ ونصف دقيقة= ٣١(لأن سعر نصف دقيقة يساوي سعر دقيقه)×٢=٦٢ ريال سعر المكالمة = ٦٢+٣ = ٦٥ ريال			



يقرأ محمد ٦٥ صفحة في اليوم الأول و ٩٠ صفحة في اليوم الثاني و ١١٥ صفحة في اليوم الثالث فكم يقرأ في اليوم الرابع إذا استمر بهذا النمط؟			
أ	١٤٠	ب	١٢٠
ج	١٤٥	د	٢٠٠

الحل: أ
بملاحظة النمط نجد أنه يزيد كل يوم ٢٥ صفحة
١١٥+٢٥= ١٤٠ صفحة

إذا كان هناك ١٨ طالب من مواليد النصف الأول من العام و ١٢ طالب من مواليد النصف الثاني ، أوجد نسبة مواليد النصف الأول :			
أ	٦٠%	ب	٤٠%
ج	٥٠%	د	٥٨%

الحل: أ
عدد الطلاب = ١٢ + ١٨ = ٣٠ طالب
نسبة طلاب النصف الأول إلى الكل = $\frac{18}{30}$ × ١٠٠ = ٦٠ %

عدائين انطلقوا في نفس الوقت في اتجاهين متعاكسين العداء الأول سرعته ٣٧ م/د والثاني سرعته ٤٣ م/د متى يصبح الفرق بينهم ٨٠٠ م بالدقائق ؟			
أ	١٠	ب	٩
ج	٨	د	٢٠

الحل: أ
الزمن = المسافة ÷ السرعة
بجمع السرعات لأن الاتجاه متعاكس
٨٠٠ ÷ (٣٧ + ٤٣) = الزمن
٨٠٠ ÷ ٨٠ = ١٠

اشترت امرأه ٣ عطور وكانت قيمة العطر الثاني = نصف القيمة والعطر الثالث = ثلث القيمة وكان المجمل ١١٠٠ ، فما قيمة العطر الأول ؟			
أ	٢٠٠	ب	٣٠٠
ج	٥٠٠	د	٦٠٠

الحل: د

عبدالله لديه ١٢٠٠ ريال ، ويريد أن يشتري دراجة بـ ٣٠٠٠ ريال حيث أنه يجمع في الشهر ٢٠٠ ريال ، كم شهر يحتاج يجمع المتبقي من المبلغ ؟			
أ	٥	ب	٨
ج	١٠	د	٩

الحل: د
ما تبقى لعبدالله من المبلغ = ٣٠٠٠ – ١٢٠٠ = ١٨٠٠
عدد الأشهر اللازمة لجمع باقي المبلغ = ١٨٠٠ ÷ ٢٠٠ = ٩ شهور

أوجد الحد التالي في المتتابعة : ١٥ ، ٢١ ، ١٦ ، ٢٢ ،			
أ	١٨	ب	٢٣
ج	٢٠	د	١٧

الحل: د
متتابعة مركبه
١٥ ، ١٦ ، ١٧
٢١ ، ٢٢ ، ...
إذا الحد التالي = ١٧

سبعة أعداد موجبة متتالية متوسطها = ٨ فإن أول عدد هو ؟			
أ	٦	ب	١٠
ج	٥	د	٩

الحل:ج
متوسط الأعداد المتتالية=الوسيط=٨
إذن الأعداد هي:
٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠، ١١
لأنها ٧ أعداد موجبة متتالية متوسطها هو الوسيط وهو العدد الرابع =٨ وأول عدد هو ٥

لدى محمد وخالد مبلغ قدره ١٤٤٠ ريال ، إذا كان نصيب محمد يساوي ربع المبلغ، فكم يساوي نصيب خالد ؟			
أ	١٠٠٠	ب	١٠٨٠
ج	١١٨٠	د	٩٧٠

الحل: ب
نصيب محمد = $\frac{1}{4}$
نصيب خالد = ١ - $\frac{1}{4}$ = $\frac{3}{4}$
نصيب خالد = ١٤٤٠ × $\frac{3}{4}$ = ١٠٨٠

ستة أعداد متتالية ، مجموع أول ثلاثة أعداد منها = ١٠٨ ، فإن مجموع آخر ثلاثة أعداد هو ؟			
أ	١٢٠	ب	١١٠
ج	١١٧	د	١١٦

الحل: ج
لإيجاد مجموع آخر ثلاثة أعداد نوجد المتوسط الحسابي لأول ٣ أعداد
المتوسط الحسابي = $\frac{\text{مجموع الأعداد}}{\text{عددهم}} = \frac{108}{3}$ = ٣٦
إذًا أول ٣ أعداد هم : ٣٥ ، ٣٦ ، ٣٧
وبذلك باقي الأعداد تكون : ٣٨ ، ٣٩ ، ٤٠
مجموع آخر ٣ أعداد = ٣٨ + ٣٩ + ٤٠ = ١١٧

يملك أحمد مبلغ يمكن أن يشتري به ٥ أقلام وحقيبتين أو يمكن أن يشتري به ٣ حقائب فما أكبر عدد من الأقلام يمكن أن يشتريه مع حقيبة واحدة ؟			
أ	١٥	ب	٢٠
ج	٥	د	١٠

الحل: د
٥ أقلام + ٢ حقيبة = ٣ حقيبة
بطرح ٢ حقيبة من الطرفين
٥ أقلام = حقيبة
إذًا يمكن أن يشتري ١٠ أقلام مع حقيبة واحدة

وزن علبة دواء ٧٥ جرام ووزن حبة الدواء الواحدة ٠،٥ جرام فكم عدد الحبوب في العلبة ؟			
أ	١٥	ب	١٠٠
ج	١٥٠	د	٧٥

الحل: ج
عدد الحبوب = ٧٥ ÷ ٠،٥ =١٥٠

طبق فواكه يحتوي على ٤ موزات ، ٣ تفاحات ، ٦ برتقالات ، فإذا أرادت هند توزيع ٢٤ موزة و ١٨ تفاحة و ٣٦ برتقالة فكم عدد الأطباق ؟			
أ	٦	ب	٧
ج	٨	د	١٠

الحل: أ
نقسم عدد أطباق كل نوع على ما يحتويه الطبق الواحد من هذا النوع
أطباق الموز=٢٤÷٤=٦
أطباق التفاح=١٨÷٣=٦
أطباق البرتقال=٣٦÷٦=٦
بما أن النواتج جميعها متساوية إذا الحل ٦ أطباق



عمل مدته من الساعة ٨ إلى الساعة ٢:٤٠ قسم على ٨ أشخاص ، فكم ساعة يعمل كل شخص بالدقائق ؟			
أ	١٠٠	ب	٤٥
ج	٥٠	د	١٠

الحل: ج
من الساعة ٨ إلى الساعة ٢:٤٠ = ٦ ساعات و ٤٠ دقيقة
نحوّل الساعات إلى دقائق
٦ × ٦٠ = ٣٦٠
نقسم عدد الدقائق على عدد الأشخاص
$\frac{360+40}{8}$ = ٥٠ دقيقة لكل شخص

أنفق خالد $\frac{1}{3}$ راتبه ثم $\frac{1}{6}$ راتبه و بقي معه ٤٠٠٠ ، أوجد راتب خالد :			
أ	٨٠٠٠	ب	٧٥٠٠
ج	٦٠٠٠	د	٩٠٠٠

الحل: أ
ما أنفق خالد = $\frac{1}{3}$س+$\frac{1}{6}$س=$\frac{1}{2}$س
ما تبقى لخالد س-$\frac{1}{2}$س= ٤٠٠٠
$\frac{1}{2}$س=٤٠٠٠
إذن المبلغ كامل =س=٨٠٠٠

إذا كان ٢٠ تساوي ٢٠% من عدد ما فما قيمة ذلك العدد ؟			
أ	٢٠٠	ب	٢٠
ج	١٥٠	د	١٠٠

الحل: د
بالتناسب الطردي
$\frac{20}{س} = \frac{20\%}{100\%}$
٢٠% × س = ٢٠ × ١٠٠%
بقسمة الطرفين على ٢٠%
س = ٢٠ × ٥
س = ١٠٠

فتح أحمد كتاب فوجد صفحتين مجموعهما ٣٩ ، أوجد حاصل ضربهما			
أ	٣٨٠	ب	٣٦٠
ج	٣٩٠	د	٣٠٠

الحل: أ
الصفحتان هما : ١٩ ، ٢٠ ، حاصل ضربهما = ٢٠ × ١٩ = ٣٨٠

إذا كان مجموع طلاب = ٣٣
عدد طلاب الرياضيات فقط=٩
عدد طلاب الرياضيات والفيزياء=١٥
أوجد عدد طلاب الفيزياء فقط :

أ	٨	ب	٩
ج	١٠	د	١١

الحل :ب
عدد طلاب الرياضيات الكلي=٩+١٥=٢٤
طلاب الفيزياء فقط=٣٣-٢٤=٩

الرياضيات الفيزياء
9 15 9



أوجد قيمة س في المتتابعة التالية : $\frac{1}{2}$، ١، ٣، ١٢، س، ٣٦٠			
أ	٦٠	ب	٧٢
ج	٨٦	د	٤٨
الحل: أ نضرب الحد الأول في ٢ الحد الثاني في ٣ الحد الثالث في ٤ الحد الرابع في ٥ ١٢×٥=٦٠			

١ سم^2 من الألواح الشمسية ينتج ٠٫٠١ واط فكم مساحة نحتاج من الألواح الشمسية لإنتاج ٥٠ واط؟			
أ	٥٠سم^2	ب	٥٠٠سم^2
ج	١٠٠٠سم^2	د	٥٠٠٠سم^2
الحل: د بالتناسب الطردي ١ : ٠٫٠١ س : ٥٠ س = $\frac{50}{0.01}$ = ٥٠٠٠ سم^2			

يوسف مرتبه يقل عن خالد بـ ٧٠٠ريال ، وخالد مرتبه يزيد عن محمد بـ ٥٠٠ريال ،ومحمد مرتبه ٣٠٠٠ريال فكم راتب يوسف ؟			
أ	٢٦٠٠	ب	٢٨٠٠
ج	٢٥٠٠	د	٢٧٠٠
الحل: ب مرتب محمد ٣٠٠٠ريال مرتب خالد ٣٠٠٠+٥٠٠=٣٥٠٠ريال مرتب يوسف ٣٥٠٠-٧٠٠=٢٨٠٠			

في حفلة هناك ١٦٠ شخص لا يشربون القهوة ويمثلون ٤٠% فكم إجمالي الذين يشربون القهوة ؟			
أ	٢٤٠	ب	٢٠٠
ج	٣٠٠	د	٤٠٠
الحل: أ عدد الأشخاص الكلي س الذين لا يشربون القهوة ٤٠ % من س=١٦٠ س=$\frac{160\times100}{40}$=٤٠٠ الذين يشربون القهوة ٦٠%من ٤٠٠=$\frac{400\times60}{100}$=٢٤٠			

إناء مملوء إلى سدسه أضفنا إليه ٦ لترات أصبح مملوء لنصفه ما سعة الإناء ؟			
أ	١٢	ب	١٤
ج	١٦	د	١٨
الحل: د الفرق بين سدس الاناء ونصفه ٦ لترات إذن $\frac{1}{2}$س-$\frac{1}{6}$س=$\frac{1}{3}$ س $\frac{1}{3}$ س=٦ ،س=١٨ لترا الإناء كاملا			

اشترت سيدة سجادتين الأولى ب٦٠٠ ريال والثانية ب٤٠٠ريال وحصلت على خصم ٥٠% على السجادة الثانية فكم إجمالي الخصم على السجادتين من السعر الأصلي ؟			
أ	٢٠%	ب	٢٥%
ج	٥٠%	د	٧٥%
الحل: أ ثمن السجادتين دون خصم=٦٠٠+٤٠٠=١٠٠٠ ثمن السجادتين بعد خصم ٥٠% من السجادة الثانية=$\frac{50\times400}{100}$ =٢٠٠			



٦٠٠+٢٠٠=٨٠٠
إجمالي الخصم = $\frac{\text{الفرق بعد الخصم}}{\text{السعر الأصلي}}$ × ١٠٠ = $\frac{1000-800}{1000}$ × ١٠٠ = ٢٠%

خالد وعلي يقفان في طابور دائري ،إذا بدأنا العد من خالد يكون ترتيب علي ١٢ وإذا بدأنا العد من علي يكون ترتيب خالد ٩ فكم شخص يقف في الصف؟			
أ	١٩	ب	٢٠
ج	٢١	د	٢٢
الحل: أ قانون :(ترتيبه من الأمام + ترتيبه من الخلف)-٢ =(١٢+٩)-٢=١٩			

قسم الوقت بين الساعة الثامنة مساءً والساعة الثانية والنصف صباحًا بين ٦ أشخاص ، كم عدد الدقائق بالتساوي لكل شخص ؟			
أ	٦٠	ب	٦٥
ج	٧٢	د	٨٥
الحل: ب من الساعة الثامنة مساءً للساعة الثانية صباحًا = ٦ ساعات نحول من ساعات لدقائق = ٦ ساعات × ٦٠ = ٣٦٠ دقيقة ونضيف عليها النصف ساعة الأخيرة فيصبح عدد الدقائق = ٣٩٠ دقيقة عدد الدقائق لكل شخص = $\frac{390}{6}$ = ٦٥ دقيقة			

متوسط طلاب مدارس الإحساء = ١٧٠ ، وعدد المدارس = ٥ ، فما مجموع الطلاب ؟			
أ	٨٠٠	ب	١٧٠
ج	٥٠٠	د	٨٥٠
الحل: د باستخدام قانون المتوسط الحسابي : مجموع الطلاب = المتوسط × العدد = ١٧٠ × ٥ = ٨٥٠ طالبًا			

إذا كان هناك سيارتان انطلقتا في نفس الوقت الأولى بسرعة ١٢٠ كم/س والثانية بسرعة ١٠٠ كم/س ، فكم يكون الفرق بينهما بعد ٤٢٠ دقيقة ؟			
أ	١٠٠	ب	١٢٠
ج	١٤٠	د	٢٢٠
الحل: ج الفرق بينهما في الساعة = ٢٠ كم نحول ٤٢٠ دقيقة لساعات = ٤٢٠ ÷ ٦٠ = ٧ ساعات الفرق بينهما بعد مرور ٧ ساعات = ٢٠ × ٧ = ١٤٠ كم			

أكمل المتتابعة : ١ ، ٥ ، ٩ ، ١٣ ،			
أ	١٧	ب	١٨
ج	١٥	د	١٦
الحل: أ في كل مرة يُضاف ٤			

هناك صف مساحته ٤٠ م ^{٢} وعرضه ٨٠ م فكم عدد الطلاب في الصف إذا كان يقف في كل متر مربع ٤ طلاب ؟			
أ	١٦٠	ب	١٥٠
ج	٨٠	د	٤٠
الحل: أ ١ م ^{٢} = ٤ طلاب ٤٠ م ^{٢} = س طالب عدد الطلاب = ٤ × ٤٠ = ١٦٠ طالبًا			



هناك طائرة يوجد بها ٨ صفوف وهناك صفوف يوجد بها ٤ مقاعد أو ٦ مقاعد ، فإذا كان مجموع المقاعد ٣٨ صف ، فكم عدد الصفوف التي تحتوي على ٤ مقاعد ؟			
أ	٣	ب	٥
ج	٦	د	٢

الحل: ب
الحل يكون بالتجريب
لو افترضنا أن عدد الصفوف سيكون ٥ يحتوي على ٤ مقاعد
إذًا عدد المقاعد في تلك الصفوف = ٢٠
الباقي من الصفوف = ٣ صفوف ، وكل منها يحتوي على ٦ مقاعد
إذًا عدد المقاعد في الصفوف المتبقية = ١٨
مجموع المقاعد = ١٨ + ٢٠ = ٣٨ مقعد ، وهو ما تم ذكره في السؤال

قُسّم ٤٩ كتاب على ٩ طلاب بالتساوي ، فكم عدد الكتب المتبقية التي لا يمكن توزيعها ؟			
أ	٣	ب	٥
ج	٦	د	٤

الحل: د
نقسم ٤٩ ÷ ٩ نجد أن الناتج = ٥ والباقي ٤

خزان وقود مملوء ثُمنه وأضفنا له ٦٣ لتر فأصبح مملوءً بكامله ، فما هي سعة الخزان ؟			
أ	٦٣	ب	٧٢
ج	٩٦	د	٨٤

الحل: ب
المتبقى من سعة الخزان = $\frac{7}{8}$ وهو ما يمثل ٦٣ لتر
إذًا سعة الخزان كاملة = ٦٣ × $\frac{8}{7}$ = ٧٢ لتر

سلة بها ٦٠ تفاحة بين كل ١٢ تفاحة يوجد ٨ جيدة ، فكم عدد التفاح الفاسد ؟			
أ	٢٠	ب	٤٠
ج	٢٥	د	٣٠

الحل: أ
في كل ١٢ تفاحة يوجد ٨ جيدة ، إذًا عدد التالف في كل ١٢ تفاحة = ٤ تفاحات
السلة بها ١٢ تفاحة مكررة ٥ مرات
إذًا عدد التفاح الفاسد = ٤ × ٥ = ٢٠ تفاحة

قطع فهد ٦٠ كم بسيارته ، وكان عليه أن يكمل قيادته ٣٠٠ كم ، فكم نسبة ما قطعه من رحلته ؟			
أ	١٦،٧ %	ب	٨٦ ،٥ %
ج	٢٠ %	د	٦٥ %

الحل: أ
الرحلة كاملة : ٦٠+٣٠٠ = ٣٦٠
نسبة ما قطعه = $\frac{60}{360} \times 100$
= $\frac{100}{6}$ = ١٦ ،٦٦ تقريبا = ١٦ ،٧%



أوجد الشكل التالي في النمط:			
أ		ب	
ج		د	
الحل: أ			

إذا أعطت هند نصف ما معها لأختها ثم أخذت ٢١ ريال هدية فأصبح ما معها = ٦٩ ، فكم كان معها ؟			
أ	٨٤	ب	٦٩
ج	٩٦	د	١١١

الحل: ج
باستخدام الحل العكسي.
ما مع هند = ٦٩
أخذت ٢١ ريال
٦٩ ـ ٢١ = ٤٨ ريال
أعطت أختها نصف ما معها
٤٨ + ٤٨ = ٩٦

سرعة سيارة = ٤ كم/ س فكم تقطع في ٤ ساعات ونصف ؟			
أ	١٦ كم	ب	٥ كم
ج	١ كم	د	١٨ كم

الحل: د
المسافة = السرعة × الزمن
٤ × ٥ ، ٤ = ١٨ كم

كم عدد أولي من ١٨ إلى ٣٢ ؟			
أ	٢	ب	٤
ج	٣	د	١

الحل: ب
٤ أعداد أولية وهي :
١٩ ، ٢٣ ، ٢٩ ، ٣١

رجل يبني ٣٠% من حائط في ساعة ونصف ، ففي كم ساعة يبني الحائط بأكمله ؟			
أ	٧ ساعات	ب	٥ ساعات
ج	٦ ساعات	د	٨ ساعات

الحل: ب
بالتناسب الطردي.
الحائط كامل ١٠٠%
٣٠% --- ٩٠د
١٠٠%---س
س= $\frac{90\times100}{30}$ = ٣٠٠ د = ٥ ساعات.



أقيمت حفلة وكان ١٠٠ من المدعوين لا يشربون القهوة و الذين يشربونها ٨٠% فكم عدد المدعوين جميعًا ؟			
أ	٨٠٠	ب	٥٠٠
ج	٤٠٠	د	٢٠٠

الحل: ب
نسبة من لا يشربونها : ١٠٠% - ٨٠% = ٢٠%
تناسب طردي .
١٠٠% --- س
٢٠% --- ١٠٠
س = $\frac{100\times100}{20}$ = ٥٠٠ شخص.

دكتور حيوانات يعطي دواء مقداره ٦ ملغم لكل ٢ كجم من وزن الحيوان ، اذا كان هناك حيوان وزنه ٦كجم فكم ملغم يأخذ من الدواء؟			
أ	٢	ب	١٨
ج	٦	د	١٠

الحل: ب
بالتناسب الطردي.
٢كجم ----٦ملغم
٦كجم---س
س= $\frac{6\times6}{2}$=١٨ ملغم

دكتور حيوانات يعطي دواء مقداره ٦ ملغم لكل ٢ كجم من وزن الحيوان ، اذا كان هناك حيوان أخذ ٣٠ ملغم فكم وزنه ؟			
أ	٢	ب	١٨
ج	٦	د	١٠

الحل: د
بالتناسب الطردي.
٢كجم --- ٦ملغم
س --- ٣٠ملغم
س= $\frac{2\times30}{6}$ = ١٠ كجم

عدد إذا ضرب في ٥ ثم قسم الناتج على ٩ أصبح الناتج ٣٠ ، فما هو العدد ؟			
أ	٥٤	ب	٢٠
ج	٣٠	د	٢٥

الحل: أ
الحل عكسيا

مع أحمد ٨٠٠ ريال من فئة ١٠ و ٥٠ و ١٠٠ اذا كان عدد الأوراق من كل فئة متساوي فكم ورقة معه من كل فئة ؟			
أ	٥	ب	٢٠
ج	١٥	د	٨

الحل: أ
تجريب الخيارات.
٥ورقات من فئة ١٠ = ٥٠
٥ ورقات من فئة ٥٠ = ٢٥٠
٥ورقات من فئة ١٠٠ = ٥٠٠
٥٠+٢٥٠+٥٠٠= ٨٠٠ ريال.
اذا من كل فئة معه ٥ ورقات.
اذا طلب كم ورقه معه الجواب ١٥ لأنه مجموع الأوراق لجميع الفئات

أوجد متوسط الأعداد التالية : ١٣٠٠ ، ١٣٢٥ ، ١٣٥٠ ، ١٣٧٥ ، ١٤٠٠ ، ١٤٢٥ ، ١٤٥٠			
أ	١٣٥٠	ب	١٣٧٥
ج	١٣٣٧,٥	د	١٣٨٧,٥

الحل: ب
المتوسط = (١٤٥٠+١٣٠٠) ÷ ٢ = ١٣٧٥



إذا كان توفير ٩٠٠ كجم من الورق يحمي ١٥ شجرة من القطع فإن ٢٧٠٠ كجم من الورق ، كم عدد الشجيرات التي يحميها ؟			
أ	٤٥	ب	٥٤
ج	٣٠	د	٢٧
الحل: أ تناسب طردي			

عددين حاصل جمعهم ٤٠ وأحدهما يساوي ثلثي الآخر ، فأوجد الفرق بينهما ؟			
أ	١٦	ب	١٠
ج	٨	د	٢٤
الحل: ج مجموعهم : الفرق بينهم ٢ : ٣ : ٥ : ١ ٤٠ : س س= ٤٠ ÷٥ = ٨			

يسير ولدان في مضمار دائري الأول بسرعة ٤ م/ث والآخر بسرعة ٥م/ث ، فما المسافة بينهما بعد ٦٠ ث ؟			
أ	٨٠ م	ب	٤٠٠ م
ج	٦٠م	د	٥٤٠ م
الحل :ج المسافة التي قطعها الأول : ٤×٦٠ = ٢٤٠ م المسافة التي قطعها الثاني : ٥×٦٠ = ٣٠٠ م الفرق = ٣٠٠ – ٢٤٠ = ٦٠ م			

صندوق يحتوي ٩٠ برتقالة ، بين كل ١٥ برتقالة ١٢ صالحة ، احسب عدد البرتقال الفاسد؟			
أ	٣	ب	٦
ج	١٨	د	١٥
الحل: ج ٩٠ ÷ ١٥ = ٦ (مجموعات مكونة من ١٥ برتقالة) ٦ × ٣ (كل مجموعة تحتوي ٣ فاسدة) = ١٨ برتقالة فاسدة.			

خمسة أمثال عدد ناقص ٤ = ٢١ فكم العدد			
أ	٣	ب	٥
ج	١٨	د	٢٠
الحل: ب ٥ س – ٤ = ٢١ ٥س = ٢٥ س = ٥			

فاعل خير يريد دفع تكاليف طالبين في الطب فإذا كان الطالب الأول في بداية السنة الثانية والطالب الثاني في بداية السنة الرابعة وكانت التكاليف ١٠٠٠ ريال لكل شهر من أشهر الدراسة التسعة سنويا وكان عدد سنوات كلية الطب ٧ ، فكم يحتاج لأن يدفع ؟			
أ	٩٠٠٠٠	ب	٦٠٠٠٠
ج	٣٥٠٠٠	د	٤٠٠٠٠
الحل: أ الأول = ٦×٩٠٠٠=٥٤٠٠٠ الثاني =٤×٩٠٠٠=٣٦٠٠٠ ٥٤٠٠٠ + ٣٦٠٠٠ = ٩٠٠٠٠			

قاعة كل صف يزيد عن الذي أمامه بكرسيان ، وقسمت ل ٣ صفوف مجموع المقاعد = ٤٨ كم عدد مقاعد الصف الأخير :			
أ	١٨	ب	١٦
ج	٤٠	د	١٤
الحل :أ نفترض أن عدد كراسي الصف الأول =س الصف الثاني= س+٢ الصف الثالث = س+٤			



مجموعهم = ٤٨ س+س+٢+س+٤ = ٤٨ ٣س + ٦ = ٤٨ س = ١٤ أذًا مقاعد الصف الأخير = ١٤+٤ = ١٨.

صنبور يفرغ ٦٠ لتر في ٣٠ دقيقة فإذا فرغ الخزان كاملا في ٦ ساعات فكم سعة الخزان ؟			
أ	٧٢٠	ب	١٢٠
ج	٦٠٠	د	٦٠
الحل: أ تناسب طردي س = (٦٠×٣٦٠) ÷ ٣٠ = ٧٢٠			

إذا كان عدد المدعوين في حفلة ٦٥ ، ونسبة الرجال إلى النساء ٩ : ٤ فكم عدد الرجال ؟			
أ	٤٥	ب	٢٠
ج	٢٤	د	٣٦
الحل: أ عدد الأجزاء = ١٣ قيمة الجزء = ٦٥ ÷ ١٣ = ٥ عدد الرجال = ٥ × ٩ = ٤٥			

يستغرق خالد في إنهاء ٣٠% من عمل ما في ساعة ونصف ، ففي كم ساعة ينتهي من العمل ؟			
أ	٢	ب	٣
ج	٤	د	٥
الحل: د بالتناسب الطردي (١٠٠×١,٥) ÷ ٣٠ = ٥			

عدد المدعوين في إحدى الحفلات ٤٩ ، وكان عدد مدعوي خالد أقل من مدعوي صالح بمقدار ٥ أشخاص ، فكم عدد مدعوي خالد ؟			
أ	٢٢	ب	٢٧
ج	١٠	د	٢٥
الحل: أ خالد = س ، صالح = س + ٥ س + س + ٥ = ٤٩ ٢س = ٤٤ س = ٢٢			

محمد تصدق بثلث راتبه ، ثم صرف ثلثه ، وتبقى معه ٣٠٠٠ ريال فكم راتبه ؟			
أ	٣٠٠٠	ب	٦٠٠٠
ج	٩٠٠٠	د	١٢٠٠٠
الحل: ج صرف الثلثين إذا تبقى ثلث $\frac{1}{3}$س = ٣٠٠٠ س = ٩٠٠٠			

مجموع عددين يساوي ٢٣ و الفرق بينهما ٧ فما العدد الأصغر ؟			
أ	٨	ب	٦
جـ	١٠	د	٢
الحل: أ العدد الاصغر = $\frac{\text{مجموعهم}-\text{الفرق بينهم}}{2}$ = $\frac{23-7}{2}$ = ٨			



اذا كان يعمل ٥٠ عامل في مصنع ويصنعون ١٥٠٠ متر من القماش شهريا ، فإذا زاد العمال ١٠ فكم سينتجون من القماش في شهر ؟			
١٨٠٠ متر	أ	ب	٢٠٠٠ متر
٢٣٠٠ متر	جـ	د	٢٥٠٠ متر
الحل: أ زاد عدد العمال ١٠ ، أي عددهم ٥٠ + ١٠ = ٦٠ بالتناسب الطردي (ضرب طرفين في وسطين) أي سينتجون : $\frac{1500 \times 60}{50}$ = ١٨٠٠ متر			

ذهب صالح بسرعة ١٠٠ و رجع بسرعة ٩٠ احسب متوسط زمن الذهاب و الإياب علماً ان المسافة ٤٥٠ ؟			
٤,٧٥	أ	ب	٥,٤
٦,٧٧	جـ	د	٣,٤
الحل: أ زمن الذهاب = $\frac{450}{100}$ = ٤,٥ زمن العودة = $\frac{450}{90}$ = ٥ المتوسط = $\frac{4.5+5}{2}$ = $\frac{9.5}{2}$ = ٤,٧٥			

فواز أطول من أخته فاطمة ب ٢٠ سم ، ومجموع اطوالهما= ٣١٠ سم . فما هو طول فواز ؟			
١٤٥ سم	أ	ب	١٥٠ سم
١٦٥ سم	جـ	د	١٧٠ سم
الحل: ج الطريقة : نفرض ان طول فاطمة "س" وطول فواز "س+٢٠" س +(س+٢٠)=٣١٠ ٢س +٢٠=٣١٠ ٢س =٢٩٠ س =١٤٥ طول فواز=س+٢٠=١٤٥+٢٠=١٦٥			

عدد رُبع ثم اضيف اليه ٨ فأصبح الناتج = ٦ اضعافه ، فما ذلك العدد ؟			
٢	أ	ب	٣
٥	جـ	د	٦
الحل: أ بالتجريب $2^2 + 8 = 12$			

سعة علبة حليب ٢٥٠ مل لتر ، اذا كان $\frac{1}{3}$ جالون الحليب ٧٥٠ مل لتر ، فكم نحتاج علبه حليب لملئ ٣ جالون ؟			
٢٧	أ	ب	٢٨
٣٢	جـ	د	٣٦
الحل: أ سعه جالون الحليب الواحد = ٧٥٠× ٣ = ٢٢٥٠ مل لتر ٢٢٥٠÷٢٥٠=٩ لملئ ٣ جالون : ٣×٩=٢٧			

رجل وزع زكاة بنسبه ١:٢:٣ الفرق بين الأول والثالث ١٢٠ فأوجد نصيب كل منهم على التوالي :			
٣٠ : ٩٠ : ١٢٠	أ	ب	٦٠ : ١٢٠ : ١٨٠
٤٠ : ٨٠ : ١٦٠	جـ	د	٧٠ : ١٣٠ : ٢٠٠
الحل: ب بتجريب الخيارات ١٨٠ – ٦٠ = ١٢٠			



اذا : الأول = ٦٠ × ١ = ٦٠ الثاني = ٦٠ × ٢ = ١٢٠ الثالث = ٦٠ × ٣ = ١٨٠

اذا كان هناك ٢٤٠ كرة ١٥% كرة حمراء و ٣٠%كرة زرقاء ، كم عدد باقي الكرات ؟			
١٣٢	أ	ب	١٤٠
١٤٥	جـ	د	١٣٠
الحل: أ باقي الكرات = ١٠٠%-(١٥%+ ٣٠%)=٥٥% $\frac{55}{100}$× ٢٤٠ =١٣٢			

اذا كان هناك مكتبة تبيع ٢١٠٠ كتاب في الأسبوع وكان متوسط ربح البائع في اليوم ٥٠ كتاب فكم عدد البائعين ؟			
٤	أ	ب	٥
٦	جـ	د	٧
الحل: ج ربح البائعين في اليوم : ٢١٠٠ ÷ ٧ = ٣٠٠ عدد البائعين : ٣٠٠ ÷ ٥٠ = ٦			

اذا كان اليوم الخميس فكم مره يتكرر السبت في ٧٣ يوم ؟			
٢٠	أ	ب	٦
١٣	جـ	د	١١
الحل: د			

انطلقت سيارة بسرعة ٨٠ كلم / ساعة وانطلقت بعدها بساعة سياره أخرى بسرعة ١٠٠ كلم / ساعة ، بعد كم ساعة من انطلاق السيارة الثانية يكون الفرق بينهم ٦٠ كلم ؟			
٣	أ	ب	١
٤	جـ	د	٢
الحل: ب بعد ساعة من انطلاق السيارة الثانية تكون السيارة الأولى قطعت مسافة ١٦٠ كلم ، و السيارة الثانية تكون قطعت ١٠٠ كلم و يكون الفرق بينهم ٦٠ كلم			

في كلية الشريعة انضم عدد من الطلاب في اليوم الأول و اليوم الثاني انضم ١٦ طالب و هم يمثلون ٢٠% ممن انضم ف اليوم الأول فما عدد الطلاب بعد اليوم الثاني ؟			
٩٦	أ	ب	٨٠
٧٥	جـ	د	١٦
الحل: أ الطلاب في اليوم الثاني = ١٦ الطلاب في اليوم الأول = ١٦ × $\frac{100}{20}$ = ٨٠ الطلاب بعد اليوم الثاني = ١٦ + ٨٠ = ٩٦			

نسبة المتخصصين في الكيمياء ٥% و نسبة المتخصصين في الفيزياء ١٥% و عدد طلاب المعهد ٣٠٠ طالب ، فكم عدد غير المتخصصين في الكيمياء و الفيزياء ؟			
٦٠	أ	ب	١٢٠
٢٤٠	جـ	د	٨٠
الحل: ج عدد المتخصصين في الكيمياء و الفيزياء = $\frac{20}{100}$ × ٣٠٠ = ٦٠ طالب عدد غير المتخصصين في الكيمياء و الفيزياء = ٣٠٠ – ٦٠ = ٢٤٠ طالب			

شخص سرعته ٩٠ كلم/الساعة و شخص آخر سرعته ١٢٠ كلم/الساعة ، متى يكون الفرق بينهم ٦٠ كلم ؟			
ساعه	أ	ب	٣ ساعات
ساعتين	جـ	د	٤ ساعات



الحل: ج الفرق في الساعة الواحدة = ٣٠ كلم اذن في ساعتين = ٦٠ كلم

عددان متتالين مجموعهما ٩١ ، فما هو العدد الأكبر ؟			
٥٤	أ	ب	٤٥
٦٤	جـ	د	٤٦
الحل: د نفرض ان العدد الأصغر هو (س) والأكبر (س+١) س + س + ١ = ٩١ ٢س + ١ = ٩١ ٢س = ٩٠ س = ٤٥ إذن العدد الأكبر : س + ١ = ٤٦			

مبنى فيه ٥ شقق ، لكل شقه ٤ غرف ، كل غرفة فيها ٣ صناديق ، كم عدد جميع الصناديق ؟			
٧٥	أ	ب	٤٠
١٥	جـ	د	٦٠
الحل: د ٣ × ٤ × ٥ = ٦٠			

مصعد يستغرق دقيقتين ليصعد ٨٠ طابقا ، كم يستغرق ليصعد ٢٠ طابقا ؟			
٣٠ ثانيه	أ	ب	دقيقه
دقيقتين	جـ	د	٣ دقائق
الحل: أ			

عدد مكون من ٤ أرقام (١،٣،٥،٧) فإذا كان الرقم ٧ بجانب الرقم ٣ وليس ٥ ، و الرقم ٣ بجانب ٧ وليس ٥ ، و العدد لا يقبل القسمه على ٥ :			
٥١٣٧	أ	ب	٥٧٣١
٥٣١٧	جـ	د	٥٣٧١
الحل: أ			

مجمع سكني به ٢٥٠٠ طالب ، في كل مبنى يوجد ١٢٥ طالب ،إذا كان كل مبنى يحتاج مشرفين اثنين ، فكم عدد المشرفين في هذا المجمع؟			
٤٠			٣٠
١٠			٦٠
الحل: أ عدد المباني = $\frac{2500}{125}$ = ٢٠ عدد المشرفين = ٢٠ × ٢ = ٤٠			

اشترى شخص جهاز ب ٥٣٠٠ ثم أراد بيعه بربح ٤٠% ، فبكم باعه ؟			
٧٤٢٠	أ	ب	٦٠٠٠
٧٥٠٠	جـ	د	٦٥٠٠
الحل: أ $\frac{140 \times 5300}{100}$ = ٧٤٢٠			



أوجد الحد التالي في المتتابعة التالية : ٥٩ ، ٥٨ ، ٥٦ ، ٥٣ ، ٤٩ ،			
٤٤	أ	ب	٤٠
٣٩	جـ	د	٤١
الحل: أ كل قفزة تنقص ١ عن القفزة السابقة			

أوجد الحد التالي في المتتابعة التالية : ٤ ، ٧ ، ١٢ ، ١٩ ، ٢٨ ،			
٤٤	أ	ب	٤٠
٣٩	جـ	د	٤١
الحل: ج +٣ ، +٥ ، +٧ ، +٩ ، +١١			

في عام ١٤٣٠ كانت الكمية ٢٠٠ وفي عام ١٤٣١ كانت ٢٥٠ كم نسبة الزيادة؟			
٢٠%	أ	ب	١٠%
٢٥%	جـ	د	١٥%
الحل: ج نسبة الزيادة = $\frac{\text{الفرق}}{\text{الاصغر}}$ × ١٠٠ الفرق = ٢٥٠-٢٠٠=٥٠ $\frac{50}{200}$ × ١٠٠% = ٢٥%			

إذا كان مع تاجر ٥٢٠٠ وربح ٤٠% ما معه بعد الربح ؟			
٧٠٨٠	أ	ب	٧٢٨٠
٢٠٨٠	جـ	د	٧٠٠٠
الحل: ب $\frac{140}{100}$ × ٥٢٠٠= ٧٢٨٠			

وليد لديه ابنان احمد و إياد إذا اعطى احمد اياد ٤٠ ريال وصرف اياد ٣٠ريال فأصبح ما معهما متساوي فما الفرق بين المصروفين			
٥٠	أ	ب	١٠
٣٠	جـ	د	١٥
الحل: أ أحمد = س إياد = ص س – ٤٠ = ص + ٤٠ -٣٠ س – ٤٠ = ص + ١٠ س = ص+ ٥٠ س –ص = ٥٠			

في حفل تأجير قاعه بـــ ١٠٠٠ريال وعلي المدعو ٥٠ ريال وأخري بـــ ٢٠٠٠ريال وعلي كل مدعو ١٠٠ ريال ، متى يتساوي السعر في الاثنين ؟			
٤٠ يوم	أ	ب	٣٠ يوم
٢٠ يوم	جـ	د	١٠ أيام
الحل: ج زمن اللحاق = $\frac{2000-1000}{100-50}$ = $\frac{1000}{50}$ = ٢٠ يوم			



ينتج مصنع في ١٥ يوم١,٢ × ١٠^٨من علب العصير ففي كم يوم ينتج٤,٨ × ١٠^٨

أ	٥٠	ب	٦٠
جـ	٣٠	د	٤٠

الحل: ب

بالتناسب الطردي

١٥ $\times 1{,}2$ ١٠^٨

س $\times 4{,}8$ ١٠^٨

س= $\frac{15 \times 10^8 \times 4{,}8}{10^8 \times 1{,}2}$ = ٦٠

عدد سكان قرية ٢٠٠٠ نسمة، ونسبة طَلاب الثانوية إلى الكل ١ : ٤٠ فكم عدد الحاصلين على شهادة الثانوية؟

أ	٥٠	ب	٩٠
ج	١٠٠	د	٤٠٠

الحل: أ

٢٠٠٠ × $\frac{1}{40}$

= ٥٠ طالب

عدد الكرات الصفراء ٨ كرات والزرقاء ٢٤ كرة ، كم كرة صفراء نضيفها لتصبح نسبة الصفراء إلى الزرقاء ١ : ٢ ؟

أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٨

الحل: أ

يجب أن تكون الصفراء نصف الزرقاء أي = ١٢

٨ + س = ١٢

س = ٤

أوجد قيمة (ط):

١	٤	٧	؟
أ	ث	خ	ط

أ	١٤	ب	١٦
ج	19	د	17

الحل: ب

رقم الحرف حسب ترتيبه

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦
أ	ب	ت	ث	ج	ح	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط

اذا كان شخص معه ١٥ ورقة نقدية وكان عدد الاوراق من فئة ٥ ريال مثلي عدد الاوراق من فئة الريال فما المبلغ الذي معه ؟

أ	٥٥	ب	٦٠
ج	٦٥	د	٧٠

الحل: أ

عدد اوراق فئة ٥ ريال = ١٠ ، عدد اورق فئة ريال = ٥

المبلغ = (١٠ × ٥) + (١ × ٥) = ٥٠ + ٥ = ٥٥ ريال

استأجر سائق سيارة وتحرك بها مسافة ٤٦٠ كلم ودفع ١٣٦٠ ريال ثمن لاستئجاره السيارة فاذا كان ثمن استئجار السيارة ليوم واحد = ٦٠ ريال ، ويدفع ريال عن كل كلم يتحركه . فكم يوما استأجر السيارة ؟

أ	١٩	ب	١٥
ج	٢٠	د	٢١

الحل: ب

نطرح ثمن الكيلومترات ١٣٦٠ – ٤٦٠ = ٩٠٠ ريال

نقسم على ثمن اليوم الواحد ٩٠٠ ÷ ٦٠ = ١٥ يوم



سيارة انطلقت الساعة ٦:٠٠ صباحاً بسرعة ١٠٠ كلم/س فإذا وصلت لوجهتها وقد قطعت مسافة ٢٢٥ كلم ، فمتى وصلت؟			
أ	٨:٢٥	ب	٨:١٥
ج	٨:٣٠	د	٨:٢٠

الحل: ب

الطريقة: $\frac{225}{100}$ = ٢,٢٥ أي ساعتين وربع *ربع ساعة = ١٥ دقيقة*

٦:٠٠ + ٢:١٥ = ٨:١٥

هند معها فطيرتين قسمت كل فطيرة الى ٣ أجزاء ، أكلت جزء و أعطت باقي الأجزاء لصديقاتها فكم عدد صديقاتها؟			
أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل: ب

قسمة كل واحدة الى ٣ ال ٢×٣ = ٦

٦ – ١ = ٥

إذا كان لدينا كرات حمراء وصفراء وبيضاء و كانت الحمراء $\frac{2}{3}$ من الكرات و الصفراء ربع الباقي فما نسبة الكرات البيضاء ؟			
أ	$\frac{11}{12}$	ب	$\frac{1}{2}$
ج	$\frac{1}{4}$	د	$\frac{7}{9}$

الحل: ج

الحمراء تمثل $\frac{2}{3}$ إذا الباقي $\frac{1}{3}$

الصفراء ربع الباقي = $\frac{1}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{12}$

$\frac{1}{3} + \frac{1}{12} = \frac{3}{4}$

إذا البيضاء تمثل الباقي و هو الربع

مطعم يقدم ٤ أنواع من الشوربة و ٥ أنواع من السلطة و ٦ أنواع من العصير فبكم طريقة نستطيع أن نكون طبق؟			
أ	١٢٠	ب	١٥
ج	٨٠	د	١٨٠

الحل: أ

باستخدام مبدأ العد

٤ × ٥ ×٦ = ١٢٠

عدد مضروب في ٤ جمع عليه ٧ = ٢٧، فما هو العدد؟			
أ	٥	ب	-٥
ج	٢٠	د	٦

الحل: أ

٤س + ٧ = ٢٧

٤ س = ٢٠ ، و منها س = ٥

متسابق ينهي ٢٥٪ من سباق في ٨ دقائق ، فكم يستغرق لإكمال السباق ؟			
أ	١١	ب	٢٤
ج	٢٥	د	٣٢

الحل: ب

ربع السباق في ٨ دقائق

إذا ثلاث ارباع في ٨ × ٣ = ٢٤



عددان مجموعهم ٣ ومجموع مربعيهما ٦٥ فما هو العدد الأصغر ؟			
أ	-٧	ب	7
ج	4	د	-٤

الحل: د
بالتجريب
٧ و -٤
٧ + -٤ = ٣
٧² + (-٤)² = ٤٩ + ١٦ = ٦٥

عامل معه ٢٧ مربع و ١٥ متوازي مستطيلات أراد عمل مكعبات كل مكعب يستخدم له ٤ مربعات و ٢ متوازي مستطيلات فكم عدد المكعبات التي يستطيع صنعها؟			
أ	٦	ب	١٥
ج	٧	د	٨

الحل: أ
٢٧ ÷ ٤ = ٦ وباقي ٣
١٥ ÷ ٢ = ٧ وباقي ١
لن يستطيع سوى عمل ٦ مكعبات

شخص مرتبه ٢٨٩٥ ريال إذا انفق ١٠% فكم بقي معه ؟			
أ	٢٤٠٠	ب	٢٦٠٠
ج	٢٥٠٠	د	٢٧٠٠

الحل: ب
٢٨٩٥ ÷ ١٠ = ٢٨٩,٥
٢٨٩٥ – ٢٨٩,٥ = ٢٦٠٥,٥
* الحل بالتقريب ٢٦٠٠ *

ما الفرق بين $\frac{2}{3}$ من الساعة و $\frac{5}{6}$ بالدقائق :			
أ	١٠ دقائق	ب	١٢ دقيقة
ج	١٧ دقيقة	د	٧ دقائق

الحل: أ
$\frac{2}{3}$ = ٤٠ دقيقة
$\frac{5}{6}$ = ٥٠ دقيقة
٥٠ – ٤٠ = ١٠ دقائق

في المتتابعة: س ، ٩١ ، ١١١ ، ١٣١ ، ١٥١ ، ... ما قيمة س ؟			
أ	صفر	ب	٥١
ج	٧١	د	١٥١

الحل: ج
نلاحظ أن المتتابعة تزيد ٢٠ في كل مرة
إذاً س = ٩١ – ٢٠ = ٧١

شخص يعمل في محل إلكترونيات ويأخذ ربح ٥ % على كل جهاز يبيعه، إذا باع ١٠ اجهزة وكان ربحه ٣٠٠٠ ، فما ثمن الجهاز الواحد ؟			
أ	٥٠٠٠	ب	٦٠٠٠
ج	٧٥٠٠	د	٨٠٠٠

الحل: ب
الربح في الجهاز الواحد = ٣٠٠٠ ÷ ١٠ = ٣٠٠
٥ ٪ من سعر الجهاز = ٣٠٠
إذاً سعر الجهاز كام = ٦٠٠٠



أحمد يكتب ١١٠ كلمة في ٢,٧٥ دقيقة فكم كلمة يكتبها في ٤,٢٥ دقيقة ؟			
١٥٠ كلمة	أ	ب	١٧٠ كلمة
١٨٠ كلمة	ج	د	١٩٠ كلمة

الحل: ب

١١٠ ٢,٧٥

س ٤,٢٥

$س = \frac{4,25 \times 110}{2,75} = 170$

أب وثلاثة أبناء مجموع أعمارهم ٦٦ سنة ، ما مجموع أعمارهم بعد ٥ سنوات ؟			
٧١	أ	ب	٨٦
٨٨	ج	د	٨٩

الحل: ب

عدد الأفراد ٤، سيزيد كل فرد ٥ سنوات

أي ٥ × ٤ = ٢٠ ، ٦٦ + ٢٠ = ٨٦

عددان حاصل ضربهم ١٨ والفرق بين مربعيهما ٢٨ ، فما هما ؟			
٦ ، ٩	أ	ب	٣ ، ٦
٥ ، ٨	ج	د	٤ ، ٧

الحل: ب

بتجريب الخيارات

إذا كان الثوب الواحد يحتاج إلى ٣,٨ متر من القماش ، ولدينا ٣٢ متر من القماش ، فكم ثوب نستطيع عمله ؟			
٨	أ	ب	٩
١٠١	ج	د	١١

الحل: أ

٣٢ ÷ ٣,٨ = ٨ ويتبقى ١,٦ متر

إذا كانت ثلاثة أعداد متكافئة = $\frac{6}{25}$ ، فإن أحد هذه الأعداد هو :			
$\frac{2}{25}$	أ	ب	$\frac{3}{25}$
$\frac{1}{25}$	ج	د	$\frac{4}{25}$

الحل: أ

$3 \times \frac{2}{25} = \frac{6}{25}$

حفلة دعي إليها ٥٠٠ طالب حضر منهم ٤٠٠ فكم نسبة الحضور ؟			
٥٠ %	أ	ب	٧٥ %
٨٠ %	ج	د	٩٠ %

الحل: ج

$\frac{400}{500} \times 100 =$ ٨٠%

عددان موجبان متتاليان متوسطهم ٩,٥ فإن العدد الأكبر هو :			
٩	أ	ب	١٠
١١	ج	د	١٥

الحل: ب

مجموعهم = ٩,٥ × ٢ = ١٩

س + س + ١ = ١٩

س = ٩ ، س + ١ = ١٠

قاعة بها ٢٠٠ شخص ، اذا كان ١٠٠ يتكلمون اللغة العربية و ١٢٠ يتكلمون اللغة الإنجليزية ، كم عدد الذين يتكلمون اللغتين ؟			
٢٠	أ	ب	١٠
١١	ج	د	١٥
الحل: أ ١٢٠ + ١٠٠ = ٢٢٠ ٢٢٠ – ٢٠٠ = ٢٠			

مدرسة عدد الناجحين فيها ٩٤ والراسبين الثلث ، فكم عدد طلاب المدرسة ؟			
٩٨	أ	ب	١١٢
١٤١	ج	د	١٥٠
الحل: ج الناجحين = الثلثين ٩٤ ÷ ٢ = ٤٧ " الثلث الواحد" عدد الطلاب = ٤٧ × ٣ = ١٤١			

مكتبة بها ٥ علب من الأقلام ، كل علبة بها ١٢ قلم وهناك ٥ اقلام أخرى إذا بيعت ١٧ قلم، كم علبة تبقت ؟			
٢	أ	ب	٣
٤	ج	د	٥
الحل: ج ١٧ قلم أي ٥ علبة و٥ اقلام والمتبقي ٤ علب			

قال رجل قبل ١٠ أعوام كان عمري يساوي أربع أضعاف عمر إبني الذي سيكون عمره بعد عامين ١٢ ،فكم عمر الرجل ؟			
٣٠	أ	ب	٤٠
٥٠	ج	د	٦٠
الحل: ج عمر ابنه = ١٢ – ٢ = ١٠ أربع أضعافه = ٤٠ قبل ١٠ سنوات عمره الان ٤٠ + ١٠ = ٥٠			

قال فتى في عام ١٤٠١ في العام الماضي كان عمري ١٣ ، فما تاريخ ميلاده ؟			
١٣٩٠	أ	ب	١٤٠١
١٣٨٨	ج	د	١٣٨٧
الحل: د عام ١٤٠٠ كان عمره ١٣ ١٤٠٠ – ١٣ = ١٣٨٧			

شخص يقطع ٨كم/س ، كم ساعة يحتاج لقطع ٤٨كم ؟			
٣	أ	ب	٥
٦	ج	د	٩
الحل: ج ٤٨ ÷ ٨ = ٦			

مادة تنقص النصف كل ساعتين فإذا كان حجمها ٦٤٠٠ بعد ٨ ساعات كم يصبح حجمها ؟			
٢٠٠	أ	ب	٣٠٠
٤٠٠	ج	د	١٦٠٠
الحل: ج بعد ساعتين = ٦٤٠٠ ÷ ٢ = ٣٢٠٠ بعد ٤ ساعات = ٣٢٠٠ ÷ ٢ = ١٦٠٠			



بعد ٦ ساعات = ١٦٠٠ ÷ ٢ = ٨٠٠ بعد ٨ ساعات = ٨٠٠ ÷ ٢ = ٤٠٠

شركة تزيد أرباحها ١٠% كل سنة إذا كان مجموع المبيعات في السنة الثالثة ١٢١٠٠٠ ريال فكم تكون السنة الأولى ؟			
١٠٠٠٠٠	أ	ب	١٢٠٠٠٠
١١٢٠٠٠	ج	د	١١٠٠٠٠
الحل: أ الربح في السنة الاولى ١٠٠ % الربح في السنة الثانية ١١٠ % الربح في السنة الثالثة ١٢١ % ١٢١ ---- ١٢١٠٠٠ ١٠٠ ---- س س = $\frac{121000 \times 100}{121} = 100000$			

مع محمد سلك طوله ١٢٥ متر يريد أن يبني سور حول قطعة أرض طولها ٢٦ متر، فكم يتبقى من السلك ؟			
٢١	أ	ب	٢٣
٣٢	ج	د	٤٣
الحل: أ ٢٦ × ٤ = ١٠٤ ١٢٥ – ١٠٤ = ٢١			

إذا كان طول ضلعين في مثلث ٥ ، ٩ فإن الضلع الثالث لا يمكن أن يكون :			
٥	أ	ب	١١
١٢	ج	د	١٤
الحل: ج يجب ان يكون مجموع أي ضلعين أكبر من الضلع الثالث			

أي مما يلي لا يصلح ان يكون مثلث ؟			
٥ – ٤ – ٣	أ	ب	٥,٥ – ٥,٥ – ٥,٥
١ – ٣ – ٥	ج	د	٢ – ٦ – ٧
الحل: ج يجب ان يكون مجموع أي ضلعين أكبر من الضلع الثالث			

كرات مرقمة من ١ إلى ٩ فما احتمال ظهور رقم فردي إذا سحبنا كرة واحدة ؟			
$\frac{5}{9}$	أ	ب	$\frac{1}{3}$
$\frac{4}{9}$	ج	د	$\frac{5}{8}$
الحل: أ عدد الكرات المرقمة فرديًا = ٥			

إذا تم تحويل ١٠٠ ريال الى ٩٨ درهم فكم تحتاج من الريالات لتكوين ٤٩٠ درهم ؟			
٣٠٠	أ	ب	٤٥٠
٥٠٠	ج	د	٦٠٠
الحل: ج ١٠٠ ---- ٩٨ س ---- ٤٩٠ $\frac{100 \times 490}{98} = 500$			



إذا كانت نسبة الأول الى الثاني ٣ : ٥ وكان الأول يمتلك ٣١٥ ريال ، فكم يمتلك الثاني ؟			
٥٠٠	أ	ب	٥٢٥
٦١٥	ج	د	٨٤٠
الحل: ب ١٠٥ = ٣ ÷ ٣١٥ ٥٢٥ = ٥ × ١٠٥			

وضع رجل خصم ٢٠% على جميع السلع لمدة شهر ، إذا أراد أن يرجع الثمن الاصلي فكم عليه ان يزيد ؟			
١٥ %	أ	ب	٢٠ %
٢٥ %	ج	د	٣٠ %
الحل: ج نفرض ثمن السلعة ١٠٠ ، ٢٠ % منه = ٢٠ أي ان سعرها بعد الخصم = ٨٠ لذا عليه زيادة ٢٠ ريال من ٨٠ ليعود سعرها الأصلي ٢٠ = ٢٥ % من ٨٠			

شخص اشترى ٧ تذاكر بسعر ١١ ريال لكل تذكرة و ٩ تذاكر بسعر ٧ ريال لكل تذكره و ٦ تذاكر بسعر ٦ ريال لكل تذكره، فكم دفع لكل التذاكر ؟			
١٤٠	أ	ب	١٣٠
١٧٦	ج	د	١٦٠
الحل: ج			

إذا كان العدد ل أولي فما قيمة ع في : ل = ع + ٦			
٤	أ	ب	٥
٦	ج	د	٩
الحل: ب بتجربة الإختيارات			

اشترى رجل لعبتين بـ ٢,٥ وباع الواحدة بـ ٢,٥ وربح ٢٥ ، فكم لعبة إشترى ؟			
٥	أ	ب	١٠
٢٠	ج	د	٣٠
الحل: ج الربح في اللعبة الواحدة = ١,٢٥ ١ ---- ١,٢٥ س ---- ٢٥ س = $\frac{1\times25}{1.25} = 20$			

إذا كانت س عدد زوجي ، فأي مما يلي عدد زوجي ؟			
س + ٣	أ	ب	س^{٣}
س^{٣} + ١	ج	د	س + ١
الحل: ب بتجربة الإختيارات			

فهد يصرف نصف راتبه في أول أسبوع وصرف ٢٠٠٠ في ثاني أسبوع وصرف $\frac{1}{2}$ الباقي في ثالث أسبوع فتبقى معه ٥٠٠ ريال في الأسبوع الرابع ، فكم يبلغ راتبه ؟			
٣٠٠٠	أ	ب	٤٠٠٠
٥٠٠٠	ج	د	٦٠٠٠
الحل: د بتجربة الإختيارات			



إذا دار العقرب (أ) ٥ دورات فإن العقرب (ب) يدور ٩ دورات ، فإذا دار العقرب (أ) ٤٥ دورة فكم يدور العقرب (ب) ؟			
٥٠	أ	ب	٩٠
٣٠	ج	د	٨١

الحل: د
بالتناسب الطردي
٥ ٩
٤٥ س
$\frac{45\times9}{5}$ = ٨١

لدى منى ٢٤ تفاحة و١٨ موزة و ٣٠ برتقالة، فإذا كانت تصنع الطبق من ٤ تفاحات و ٣ موزات و ٥ برتقالات فكم طبق تصنع؟			
١٥	أ	ب	٦
١٠	ج	د	٨

الحل: ب
بقسمة الفاكهة لدى منى على العدد الذي تصنع منه الطبق
- $\frac{24}{4} = 6$
- $\frac{18}{3}$ = ٦
- $\frac{30}{5} = 6$

أربعة أصدقاء أرادوا شراء جوال بـ ٥٠٠ ريال، دفع خالد ٥ أمثال رائد ودفع رائد نصف ما دفع كل من أحمد و وائل ، فكم دفع رائد ؟			
٥٠	أ	ب	١٠٠
٦٠	ج	د	٧٠

الحل: أ
خالد : رائد : أحمد : وائل =
٥ و ١ وَ ٢ وَ ٢
مجموعهم = ١٠
٥٠٠ ÷ ١٠ = ٥٠

يقطع شخص مسافة ٣٠ كم في ٣٠ دقيقة ، ففي كم دقيقة يقطع ٦٠ كيلو ؟			
٤٠	أ	ب	١٥
٦٠	ج	د	٣٠

الحل: ج
يقطع ٣٠ كم في ٣٠ دقيقة أي في الدقيقة الواحدة يقطع مسافة ١ كم

اذا كان يوجد ثلاث صفوف وعدد المقاعد ١٨ ، وكل صف يزيد عن الذي أمامه بمقعد واحد ، فكم عدد مقاعد الصف الأخير ؟			
٦	أ	ب	٤
٥	ج	د	٧

الحل: د
س + (س+١) + (س+٢) = ١٨ ٣
س + ٣ = ١٨
٣س = ١٥
س = ٥
الصف الاخير : س+٢ = ٥+٢ =٧



خلية تنقسم الى النصف كل ساعتين ، كتلتها ١٢٨٠ ، فبعد ٨ ساعات كم تصبح ؟			
٨٥	أ	ب	٨٠
٩٠	ج	د	١٠٠
الحل: ب اول ساعتين = ٦٤٠ ثاني ساعتين = ٣٢٠ ثالث ساعتين = ١٦٠ رابع ساعتين = ٨٠			

اذا كان سعر ٤ قطع حلوى يزيد عن القطعة الواحدة بـ ٦ ريالات، فكم سعر القطعة الواحدة من الحلوى؟			
٢ ريال	أ	ب	٩ ريال
٣ريال	ج	د	١ ريال
الحل: أ بالتجريب القطعة بـ ريالين ، إذًا ٤ قطع بـ ٨ ريال والفرق بينهم ٦			

رجل توفى وعنده زوجة وابنتين وأخت وترك ٢٤٠٠٠٠، إذا كان نصيب الزوجة $\frac{1}{8}$ ونصيب البنتان $\frac{2}{3}$، فكم نصيب الأخت؟			
٣٠٠٠٠	أ	ب	٢٠٠٠٠
٢٥٠٠٠	ج	د	٥٠٠٠٠
الحل: د مجموع نصيب الزوجة والابنتين = $\frac{1}{8} + \frac{2}{3} = \frac{19}{24}$ نصيب الأخت = المتبقي = $\frac{5}{24}$ مقدار ما سترثه = $\frac{5}{24}$ × ٢٤٠٠٠٠ = ٥٠٠٠٠			

محمد يطبع ٤٨ ورقة في ٤٥ دقيقة، فكم يطبع في الساعة؟			
٨٠	أ	ب	٦٤
٩٦	ج	د	٥٥
الحل: ب بالتناسب الطردي			

عرض في محل خبز اذا اشتريت ٣ فطائر تأخذ واحدة هدية مجانا، اذا كان سعر الواحدة ٤ ريال فكم المبلغ الذي سيدفع مقابل ١٦ فطيرة مع هذا العرض؟			
٤٠	أ	ب	٥٠
٣٠	ج	د	٤٨
الحل: د بالتناسب الطردي ٤ ١٢ ١٦ س س = $\frac{12 \times 16}{4} = 48$			

طابعة ليزر تطبع ٧٢٠ ورقة في الساعة وطابعة نقطية تطبع ١٢٠ ورقة في نفس المدة، فإذا طبعت النقطية ٤٨٠ ورقة، فكم تطبع الليزر؟			
٢٠٠٠	أ	ب	٢٨٨٠
٢٥٥٠	ج	د	٢٧٠٠
الحل: ب بالتناسب الطردي			



محل يبيع لعبتين بـ ٢,٥ ريال، اذا أراد تاجر بيع اللعبة الواحدة بـ ٢,٥ ريال، فكم لعبة باع اذا كان ثمن بيعه ٢٥ ريال؟			
١٥ لعبة	أ	ب	١٠ ألعاب
٢٠ لعبة	ج	د	٥ ألعاب
الحل: ب $\frac{25}{2.5}$ = ١٠			

مجموع أعمار أب و ٣ من أبناءه = ٦٦ فما مجموع أعمارهم بعد ٦ سنوات؟			
٩٠	أ	ب	٧٠
٦٧	ج	د	٨٨
الحل: أ مجموع الأب وأبناءه بعد ٦ سنين سيزيد اعمارهم ٤ ×٦ = ٢٤ ٦٦ + ٢٤ = ٩٠			

من الساعة ٨:٠٠ مساءا إلى الساعة ٢:٣٠ صباحاً اذا قسم الوقت بالدقيقة على ٦ أشخاص فما نصيب الواحد بالدقيقة؟			
٦٤	أ	ب	٥٠
٥٥	ج	د	٦٥
الحل: د من الساعة ٨ لـ ٢:٣٠ = ٦ ساعات ونصف ٣٦٠ دقيقة + ٣٠ دقيقة = ٣٩٠ دقيقة الشخص الواحد = ٣٩٠ ÷ ٦ = ٦٥			

محمد يمكن أن يشتري ٥ أقلام وحقيبتين أو ٣ حقائب ،فما أكبر عدد من الأقلام يمكن أن يشتري إذا اشترى حقيبة واحده؟			
١٠	أ	ب	١٦
١٥	ج	د	٢٠
الحل: أ الحقيبة = ٥ أقلام لأنه يمكن أن يشتري حقيبة زيادة بدلا من أن يشتري ٥ أقلام وسيكونوا بنفس السعر أكبر عدد من الأقلام سيكون عندما يستبدل الحقيبتين بالأقلام عدد الأقلام = ٥ + ٥ = ١٠			

خالد وسعد يتقاضيان نفس الراتب، اذا كان خالد يوفر ٢٢% من راتبه وسعد يوفر ١٤% من راتبه، فإذا وفر خالد ١٥٤٠ ريالاً فكم يوفر سعد؟			
٨٠٠ ريالاً	أ	ب	٩٨٠ ريالاً
١٠٩٠ ريالاً	ج	د	١٤٤٠ ريالاً
الحل: ب بالتناسب الطردي			

إذا كان طول أحمد ١٧٩ ويزيد عن أخته بـ ٢٠ سم ، فما مجموع أطوالهما معا؟			
٣٣٧	أ	ب	٣٣٨
٣٣٥	ج	د	٣٣٠
الحل: ب طول أخته = طول أحمد – ٢٠ سم = ١٧٩ – ٢٠ = ١٥٩ مجموع طوليهما = ١٧٩ + ١٥٩ =٣٣٨			



تستخدم الخلايا الشمسية لتوليد الكهرباء في السفن . اذا كان كل (١) سم٢ يولد (١ / ١٠٠) واط فما المسافة المطلوبة بالسم٢ لتوليد (١٠) واط ؟			
١ / ١٠٠	أ	ب	١ / ١٠٠
١٠٠	ج	د	١٠٠٠
الحل: د ١ ــــــــــ ١ / ١٠٠ س ــــــــــ ١٠ س = ١٠ ÷ $\frac{1}{100}$ = ١٠ × ١٠٠ = ١٠٠٠ سم٢			

اذا كانت الساعة الآن الثالثة فكم تكون الساعة بعد ٥١ ساعة؟			
الرابعة	أ	ب	الخامسة
السادسة	ج	د	السابعة
الحل: ج الساعة تتكرر كل ٢٤ ساعة ٢٤ + ٢٤ = ٤٨ ٥١ – ٤٨ = ٣ اذا سنزيد ٣ ساعات ، ٣ + ٣ = ٦			

اذا كان يعمل ٥٠ عامل في مصنع ويصنعون ١٥٠٠ متر من القماش شهريا، فإذا زاد العمال ١٠ فكم سينتجون من الثماش في شهر؟			
١٨٠٠ متر	أ	ب	٢٠٠٠ متر
٢٣٠٠ متر	ج	د	٢٥٠٠ متر
الحل: أ زاد العمال ١٠ ، اي اصبحوا ٥٠ + ١٠ = ٦٠ بالتناسب الطردي $\frac{1500 \times 60}{50}$ = ١٨٠٠			

اذا كانت نسبة استهلاك الماء للكهرباء = $\frac{1}{20}$ ، وكان استهلاك الماء = ٢٠، فكم استهلاك الكهرباء؟			
٤٠٠	أ	ب	٤٠
٢٠٠	ج	د	٢٠
الحل: أ $\frac{20}{س} = \frac{1}{20}$ الكهرباء = $\frac{20 \times 20}{1}$ = ٤٠٠			

قاعة سعر تأجيرها ٢٠٠٠ ريال بالإضافة إلى ٥٠ ريال لكل شخص يحضر ، وقاعة أخرى سعر تأجيرها ١٠٠٠ بالإضافة إلى ١٠٠ ريال لكل شخص يحضر ، بعد كم مدعو سيتساوى مبلغ الدخل للقاعتين في اليوم ؟			
١٠٠	أ	ب	٤٠
٥٠	ج	د	٢٠
الحل: د $\frac{2000-1000}{100-50} = \frac{1000}{50} = 20$			

إذا اشترى ماجد ٧ تذاكر بقيمة ١٢ ريال للواحدة ، ثم اشترى ٧ بقيمة ٨ ريال للواحدة ، ثم اشترى ٧ بقيمة ٥ للواحدة ما مجموع ما دفعه ؟			
١٩٧	أ	ب	١٩٨
٢٠٠	جـ	د	١٧٥
الحل: د ٧ × ١٢ = ٩٦ ٧ × ٨ = ٥٦ ٧ × ٥ = ٣٥ ٩٦ + ٥٦ + ٣٥ = ١٧٥			



إذا وصل أول متسابق ١١:٣١ واخر متسابق ١١:٤١ واذا وصل متسابق اخر في نصف المده بينهم فمتى وصل اخترت ؟			
١١:٣٥	أ	ب	١١:٣٤
١١:٣٦	جـ	د	١١:٣٣
الحل: ج بجمع الزمنين وأخذ متوسطهم			

إذا كان عدد طلاب فصل ٣٠ طالب ، غاب ١٠/١ منهم وخرج ٦ طلاب ، فكم طالب في الفصل ؟			
٣ طلاب	أ	ب	٢١ طالب
٦ طلاب	جـ	د	٧ طلاب
الحل: ب غاب ٣ و خرج ٦ المتبقي ٣٠ –(٣+٦) = ٢١			

$س^٩ \times س^٩ \times س^٩ \times س^٩ = (س^٩)^ن$ ، أوجد قيمة ن ؟			
٢	أ	ب	٥
٤	جـ	د	٣
الحل: ج			

مزارع عنده دجاج وبقر ، والدجاج ضعف البقر وعدد قوائم البقر ٥٢ ، أوجد عدد الدجاج ؟			
٢٨	أ	ب	٢٢
٣٢	جـ	د	٢٦
الحل: د عدد البقر = ٥٢ ÷ ٤ = ١٣ عدد الدجاج = ١٣ × ٢ = ٢٦			

حسين يقطع ٣٠ كم خلال ٤٠ دقيقة ، فكم يقطع خلال ساعة ؟			
٦٠ كم	أ	ب	٤٥ كم
١٠٠ كم	جـ	د	٥٠ كم
الحل: ب في ٢٠ دقيقة يقطع ١٥ في ٦٠ يقطع ٤٥			

أراد أحد المحسنين توزيع ٧٢ كيس من السكر و ٤٨ كيس من الأرز على الفقراء بحيث يأخذ كل منهم ٢ كيس من الكسر و كيس واحد من الأرز ، فكم فقيرا سيعطي ؟			
٤٠	أ	ب	٤٦
٥٦	جـ	د	٣٦
الحل: د ٧٢ ÷ ٢ = ٣٦			



مجموعة من السيارات في معرض ، ٤/١ السيارات بيضاء اللون ، إذا باع المعرض عدد من السيارات وكام من ضمنهم ٥/٤ عدد السيارات البيضاء ، فكم الكسر الذي يمثل عدد السيارات البيضاء المباعة ؟			
٥/١	أ	ب	٢٠/١
٢٥/١	جـ	د	١٥/١
الحل: ب نفترض ان عدد السيارات في المعرض ٨٠ ربعها بيضاء = ٢٠ بيع منها ١٦ الباقي ٤ ١٦ / ٨٠ = ١ / ٥			

إذا وزن خزان ماء وهو فارغ ٥٥٠ كجم ، إذا مُلئ للربع يكون وزنه ٧٥٠ كجم احسب وزن الخزان اذا مُلئ للنصف ؟			
٩٠٠	أ	ب	٨٠٠
٩٥٠	ج	د	١٠٠٠
الحل: ج عندما ملئ الخزان للربع زاد وزنه ٧٥٠ – ٥٥٠ = ٢٠٠ أي أن الربع = ٢٠٠ كجم ، والنصف ٤٠٠ كجم إذا وزن الخزان وهو نصفه ممتلئ = ٥٥٠ + ٤٠٠ = ٩٥٠			

اذا كان عدد الحضور ٦٠ شخصاً ، وكانت نسبة الرجال إلى النساء هي ٧ : ٥ ، فما عدد الرجال			
٢٥	أ	ب	٣٠
٣٥	ج	د	٤٠
الحل: ج نجمع النسب ٥ + ٧ = ١٢ قيمة الجزء = ٦٠ ÷ ١٢ = ٥ عدد الرجال = ٥ × ٧ = ٣٥ رجلا			

وزع رجل مبلغًا من المال على الفقراء بنسبة ٣ : ٢ : ١ ، وكان الفرق بين الأول والثالث ١٢٠ ريال ، فكم اخذ كلاً منهم على الترتيب ؟			
١٢٠ ، ٦٠ ، ١٨٠	أ	ب	١٨٠ ، ١٢٠ ، ٦٠
١٨٠ ، ٦٠ ، ١٢٠	ج	د	٣٠ ، ١٨٠ ، ١٢٠
الحل: ب ٣س – س = ١٢٠ ٢س = ١٢٠ س = ٦٠ الأول = ٣س = ٣ × ٦٠ = ١٨٠ الثاني = ٢س = ٢ × ٦٠ = ١٢٠ الثالث = س = ٦٠			

يذهب رجل إلى عمله بسرعة ١٢٠ كلم / ساعة، ويستغرق ساعتان، فإذا أراد أن يذهب في ٣ ساعات، فكم يجب ان تكون سرعته			
١٠٠	أ	ب	٨٠
٧٠	ج	د	٦٠
الحل: ب المسافة = السرعة × الزمن = ١٢٠ × ٢ = ٢٤٠ كلم السرعة التي يجب انا يسير بها = المسافة ÷ الزمن = ٢٤٠ ÷ ٣ = ٨٠ كلم / ساعة			

سيارة تمشي س كم في ٥ ساعات بسرعة ١٢٠ كم/ س ، فإذا تحركت بسرعة ١٠٠ كم/س لقطع نفس المسافة ، فكم المدة التي ستستغرقها؟			
٥	أ	ب	٤
٦	ج	د	٩

الحل: ج
بالتناسب العكسي
٥ ـــــــــــ ١٢٠
س ـــــــــــ ١٠٠
س = $\frac{5\times120}{100}$ = ٦ ساعات

خالد و سعد يتقاضيان نفس الراتب إذا كان خالد يوفر ٢٣% من راتبه و سعد يوفر ١٤% ، فاذا وفر خالد ١٥٤٠ ريالاً ، فكم يوفر سعد ؟			
٨٠٠ ريالاً	أ	ب	٩٨٠ ريالاً
١٠٩٠ ريالاً	ج	د	١٤٤٠ ريالاً

الحل: ب
بالتناسب الطردي:
٢٢% ـــــــــــ ١٥٤٠
١٤% ـــــــــــ س
س = $\frac{1540\times22}{14}$ = ٩٨٠ ريالاً

سافر رجل من المدينة (س) الى المدينة (ص) بسرعة ١١٠ كلم / ساعة، ورجع بسرعة ٩٠ كلم / ساعة، احسب متوسط السرعة؟			
٩٩	أ	ب	١٠٠
١١٠	ج	د	١٢٠

الحل: أ
متوسط السرعة = $\frac{\text{مجموع السرعتين}}{2}$ = $\frac{110+90}{2}$ = ١٠٠ كلم / ساعة

إذا كانت ٨ كيلوجرامات من مادة تكفي لمشي ٥ ميل، فكم كيلوجراماً يلزم لمشي ٣٠ ميل			
٤٨	أ	ب	٧٢
٤٥	ج	د	٣٦

الحل: أ
بالتناسب الطردي
٨ ـــــــــــ ٥
س ـــــــــــ ٣٠
س = $\frac{20\times8}{5}$ = ٤٨ كيلوجرامًا

اسطوانة مملوءة لسدسها، إذا اضفنا ستة لترات اصبحت مملوءة للنصف، فبكم لتر ستمتلئ الأسطوانة			
١٨	أ	ب	١٢
٦	ج	د	٩

الحل: د
$\frac{1}{2} - \frac{1}{6} = \frac{1}{3}$
$\frac{1}{3}$ ـــــــــــ ٦
$\frac{1}{2}$ ـــــــــــ س
س = $\frac{6\times\frac{1}{2}}{1}$ = ٩ لترات

افتتح مروان محل جديد يوم الجمعة ، وباع يوم الجمعة ١٠٠ لعبة ويبيع ٥٠ لعبة كل يوم ، في أي يوم باع ٥٠٠ لعبة؟			
الأربعاء	أ	ب	الخميس
الجمعة	جـ	د	السبت
الحل: ب			

إذا كانت عجلة تدور في ٣ ثواني ٥ مرات، فكم دورة تحتاج لإكمال الدقيقة			
١٠٠	أ	ب	١٥٠
١٢٠	جـ	د	١٣٠
الحل: أ الثواني : عدد المرات ٣ : ٥ ٦٠ : س س = $\frac{5\times60}{3}$ = ١٠٠			

لاحظ خالد أن درجة الحرارة انخفضت بمعدل ٢٠% عن أمس وأصبحت ١٢ درجة فكم كانت درجة أمس؟			
١٢	أ	ب	١٥
٢٠	جـ	د	٢٥
الحل: ب			

الحوت الأزرق يأكل باليوم ٣٦٠٠ كيلو من الطعام ، كم يوم يحتاج ليأكل ١٨ ألف كيلو؟			
٥	أ	ب	٤
٨	جـ	د	٩
الحل: أ			

مع شخص ٢٤٠ ريال بالإضافة لعدة أوراق، ٤٠ ورقة من فئة ٥ ريال و١١ ورقة من فئة ١٠ ريال ، كم المجموع معه؟			
٥٠٠	أ	ب	٥٥٠
٦٠٠	جـ	د	٦٥٠
الحل: ب			

١٠ موظفين كل واحد يقبض ٢٠٠٠ و ٣ إداريين كل واحد يقبض ٤٠٠٠ ومدير يقبض ١٠٠٠٠ ، أوجد متوسط الرواتب			
٣٠٠٠	أ	ب	٤٠٠٠
٥٠٠٠	جـ	د	٦٠٠٠
الحل: أ ما يقبضه الموظفين ١ ------- ٢٠٠٠ ١٠ -------- س س = ٢٠٠٠× ١٠ = ٢٠٠٠٠ ما يقبضه الإداريين ١ -------٤٠٠٠ ٣ ---------- س س = ٤٠٠٠× ٣ = ١٢٠٠٠ ما يقبضه المدير = ١٠٠٠٠ متوسط الكل = $\frac{10000+4000+2000}{1+10+3}$ = $\frac{42000}{14}$ = ٣٠٠٠			

سيارة استهلكت ٣٢ من الوقود في اليوم الواحد والسيارة الثانية استهلكت ١٠ فكم ينفقان في ٨ ساعات؟			
١٤	أ	ب	١١
١٦	جـ	د	٢٤
الحل: أ			

ثلاثة معارض دخل الأول ضعف الثاني ودخل الثالث ثلاثة أمثال الأول فما نسبة الثاني إلى الثالث؟			
١ : ٣	أ	ب	٢ :٣
١ :٦	جـ	د	١ :٤
الحل: ج مسألة الكوبري (نضع المتكرر في الوسط)			

إذا كان في فصل ١٠ أطفال بنين وبنات ، وزعت المعلمة على البنات ٨٠ قطعة حلوى بالتساوي وبقي ٣ قطع ، كم عدد البنين في الفصل ؟			
٣	أ	ب	٧
٥	جـ	د	٤
الحل: أ			

يطلي وليد غرفته في ساعتين ويطلي صديقه الغرفة في ٣ ساعات، فكم تستغرق الغرفة من وقت إذا عملا معا			
٩٠ دقيقة	أ	ب	٦٠ دقيقة
٧٢ دقيقة	جـ	د	٥٦ دقيقة
الحل: ج			

رجل اشترى ٣ عطور الثاني نصف الأول والثالث ربع الثاني، إذا كان مجموع ما دفعه = ١٣٠٠ فما قيمة الأول؟			
٨٠٠	أ	ب	٧٠٠
٦٠٠	جـ	د	٥٠٠
الحل: أ			

خزان سعته ٢٤ م تملؤه حنفية في ساعتين بينما تملؤه حنفية أخرى في أربع ساعات، فإذا فتحت الحنفيتان معا فكم مترا مكعبا تملأ الحنفية الثانية في الخزان؟			
٩م	أ	ب	١٠م
٨م	جـ	د	٧م
الحل: ج			

في مكان ما، كان نسبة الأطفال من الحضور $\frac{3}{5}$ وكانت نسبة الأطفال الإناث منهم $\frac{4}{9}$ أوجد نسبة الأطفال الإناث إلى جميع الحاضرين.			
$\frac{4}{15}$	أ	ب	$\frac{3}{10}$
$\frac{4}{9}$	جـ	د	$\frac{7}{14}$
الحل: أ			



إذا مشى رجل ٦٠ متر شرق و ١٢٠ متر جنوب و ٣٠ متر شرق ، فكم الفرق بين الرجل و نقطة البداية بخط مستقيم بالمتر ؟			
١٠٠	أ	ب	٧٥
١٥٠	جـ	د	٩٠
الحل: ج			

مزرعة تنتج ١,٢ × ١٠^٨ في ١٥ يومًا ففي كم يوم يصل الإنتاج ٤,٨ × ١٠^٨			
٤٥	أ	ب	٦٠
٤٠	جـ	د	٩٠

الحل: ب

بالتناسب الطردي

$١,٢ \times ١٠^{٨}$ ---- ١٥

$٤,٨ \times ١٠^{٨}$ ---- س

$١,٢ \times ١٠^{٨} \times$ س $= ٤,٨ \times ١٠^{٨} \times ١٥$

نقسم على $١,٢ \times ١٠^{٨}$ في الطرفين

$$س = \frac{٤,٨ \times ١٠^{٨} \times ١٥}{١,٢ \times ١٠^{٨}} = ٦٠$$

قطار يصل إلى المحطة الأولى كل ٧ دقائق و قطار آخر يصل كل ٤ دقائق إذا مشيا في نفس اللحظة فكم مرة يلتقيان في ٣ ساعات ؟			
٦	أ	ب	٧
-	جـ	د	-
الحل: أ			

إذا اشترت مريم فستان من الإنترنت و دفعت ٢١٠٠ ريال و كان الشراء من الإنترنت بزيادة قدرها ٥,٠% من السعر الأصلي ، فكم السعر الأصلي للفستان ؟			
٢٠٥٠	أ	ب	٢٠٠٠
١٩٥٠	جـ	د	١٩٠٠
الحل: ب			

إذا كان في المنزل ٣ أبناء و كل ابن متزوج زوجة واحدة ، و الابن الأول لديه ولد واحد و الابن الثاني لديه ولدان و الابن الثالث لديه ثلاث أولاد ، فكم المجموع الكلي ؟			
١٥	أ	ب	١٤
١٣	جـ	د	١٢
الحل: د بالرسم			

إذا كانت الساعة الآن ٦ صباحًا و كانت تتأخر ١٥ دقيقة كل ساعة عن الوقت الفعلي فإذا كانت الساعة ٦ مساءًا فكم الوقت في الساعة ؟			
٣ مساءًا	أ	ب	٦ مساءًا
٣ صباحًا	جـ	د	٦ صباحًا

الحل: أ

الزمن من ٦ صباحًا إلى ٦ مساءًا ١٢ ساعة

بالتناسب الطردي

$\frac{١}{٤}$ ساعة ---- ساعة

س ---- ١٢ ساعة

س $= \frac{١}{٤} \times ١٢ = ٣$ ساعات

نتأخر ٣ ساعات من الساعة ٦ مساءًا

لتصبح الساعة ٣ مساءًا



شخص يسير ٥ كم يوميًا من الأحد إلى الخميس ، ففي أي يوم يكون إجمالي ما قطعه ٥٧ كم ؟			
الاثنين	أ	ب	الثلاثاء
الأربعاء	جـ	د	الخميس
الحل: أ في الأسبوع الأول يسير ٥ × ٥ = ٢٥ في الأسبوع الثاني يسير ٥ × ٥ + ٢٥ = ٥٠ يوم الأحد من الأسبوع الثالث يسير ٥٥ لذا سيكمل ٥٧ كم يوم الاثنين			

ذهب مجموعة من الضيوف لمطعم و قدم لكل ٣ أشخاص طبق خضار و لكل ٤ أشخاص طبق لحم فما هو عدد المدعوين إذا كان عدد الأطباق ١٤ طبق ؟			
١٢	أ	ب	١٨
٤٤	جـ	د	٢٤
الحل: د بتجربة الخيارات يجب أن تكون الإجابة تقبل القسمة على ٣ و ٤			

خزان سعته ٣٢ م ٢ فتح عليه صنبوران الأول يملأ ٢,٨ م ٣/س و الثاني يملأ ٥,٢ م ٣/س في كم ساعة يملأ الصنبوران الخزان إذا فتحا معًا ؟			
٧	أ	ب	٦
٥	جـ	د	٤
الحل: د $\frac{٣٢}{٢,٨+٥,٢} = \frac{٣٢}{٨} = ٤$ ساعات			

قطار يقطع ١ كم في دقيقة و ٢٠ ثانية فكم يقطع في ساعة ؟			
٤٥	أ	ب	٥٠
٦٠	جـ	د	٨٠
الحل: أ نحول الدقائق و الساعات إلى ثواني دقيقة و ٢٠ ثانية تصبح ٨٠ ثانية ساعة تكون : ٦٠×٦٠= ٣٦٠٠ ثانية ثم تناسب طردي ١ كم ---- ٨٠ ث س ---- ٣٦٠٠ ث ٨٠ س = ٣٦٠٠ س = $\frac{٣٦٠٠}{٨٠}$ = ٤٥ كم			

اختبار مقسم إلى ٥ أقسام (صح و خطأ) في كل قسم ١٠ أسئلة إذا كان في القسم الأول ٤ أسئلة خطأ و في القسم الثاني و الثالث ٣ أسئلة خطأ في كل منهما ، و نسبة الخطأ و الصح متساويان في الرابع و الخامس ، كم عدد الأسئلة الصحيحة ؟			
٥٠	أ	ب	٣٠
٢٠	جـ	د	٦٠
الحل: ب			



اشترت ندى كتابًا علميًا بمبلغ ٢٥ ريالًا ، بكم طريقة يمكن أن تدفع ثمنه مستعملة قطع نقدية من الفئات ١ ريال ، ٥ ريال ، ١٠ ريال ؟			
١٢	أ	ب	١٣
١٤	جـ	د	١٥
الحل: أ			

صندوق وزنه ١١٥ كيلو و الشاحنة تستوعب ١٠٠٠ كيلو فكم صندوق ستحمل ؟			
١٠	أ	ب	٨
١٢	جـ	د	١٥
الحل: ب $\frac{١٠٠٠}{١١٥} = ٨,٦ \approx ٨$ صناديق			

إذا كانت هناك طائرة تقطع مسافة بين مدينتين ذهابًا بسرعة ٦٠٠ كلم/س في ٤ ساعات ، إذا أراد الطيار أن يقطع نفس المسافة إيابًا في ٥ ساعات ، فكم تكون سرعته ؟			
٧٠	أ	ب	٧٥
٨٠	جـ	د	٩٠
الحل: ب			

كم درجة يصنعها عقرب الدقائق في ثلث اليوم ؟			
٧٢٠	أ	ب	١٤٤٠
٢٨٨٠	جـ	د	٤٣٢٠
الحل: ج			

اشترى عبدالله ٥ أقلام و ٤ دفاتر وتبقى معه ٢ ريال واشترى أخيه ٤ أقلام و ٥ دفاتر وتبقى معه ٥ ريال قارن بين القيمة الأولى سعر الدفتر القيمة الثانية سعر القلم			
القيمة الأولى أكبر	أ	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	جـ	د	**المعطيات غير كافية**
الحل: د			

صالح يعمل فترتين في اليوم في الفترة الأولى يأخذ ١٢ ريال للساعة والفترة الثانية يأخذ ١٤ ريال للساعة وكان يعمل في الفترة الأولى ٦ ساعات والفترة الثانية ٤ ساعات فكم ريال أخذ في ٢٠ يوم؟			
٢٨٠٠	أ	ب	٢٥٦٠
٢٤٥٠	جـ	د	٢١٠٠
الحل: ب			

ثلاثة عمال يعملوا لمدة ٦ ساعات الأول يعمل كامل المدة والثاني يعمل نصف المدة والثالث يعمل ثلث المدة وتقاضوا ١١٠٠ ريال فكم نصيب الأول؟			
٣٠٠ ريال	أ	ب	٢٠٠ ريال
٦٠٠ ريال	جـ	د	٩٠٠ ريال
الحل: ج			



تضع فاطمة في الطبق الواحد ٤ برتقالات، ٣ موزات، ٥ تفاحات وكان لديها ٤٨ برتقالة، ٣٩ موزة، ٦٠ تفاحة، فكم عدد الأطباق؟

أ	٦	ب	١٠
جـ	٨	د	١٢

الحل: د

شركة للتمور تنتج ٥٠ طنا من التمور شهريا، فإذا كان يزيد إنتاجها في شهر رمضان وكان الإنتاج السنوي ٦٧٠ طن، فكم إنتاجها من التمور في شهر رمضان؟

أ	٧٠	ب	٥٠
جـ	٦٠	د	١٢٠

الحل: د

إذا كان معدل نبضات القلب في الدقيقة يساوي ١١٧ في سن الـ ٢٥ سنة ويقل ٣ نبضات كل ٥ سنوات، فما عدد النبضات في الدقيقة في سن الـ ٤٥ سنة؟

أ	١١٠	ب	١٠٨
جـ	١٠٥	د	١٠٠

الحل: ج

إذا كتب أحمد (مركز قياس) وكتب كل يوم حرف وكان بدأ يوم الأربعاء ففي أي يوم ينتهي؟

أ	الأحد	ب	الجمعة
ج	الثلاثاء	د	الأربعاء

الحل: د

إذا كانت قيمة فاتورة الكهرباء في اليوم الواحد تساوي ٧,٥ فقارن بين القيمة الأولى ١٨٠ والقيمة الثانية الفاتورة خلال ٢٢ يوم

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

إذا ذهب طلاب الصف الرابع لرحلة ما ومعهم معلمتين وكان سعر التذكرة للصغار ٣ وللكبار ١٠ فما مجموع ما دفعوه؟

أ	٥٠	ب	٥٥
ج	٦٠	د	٧٠

الحل: أ

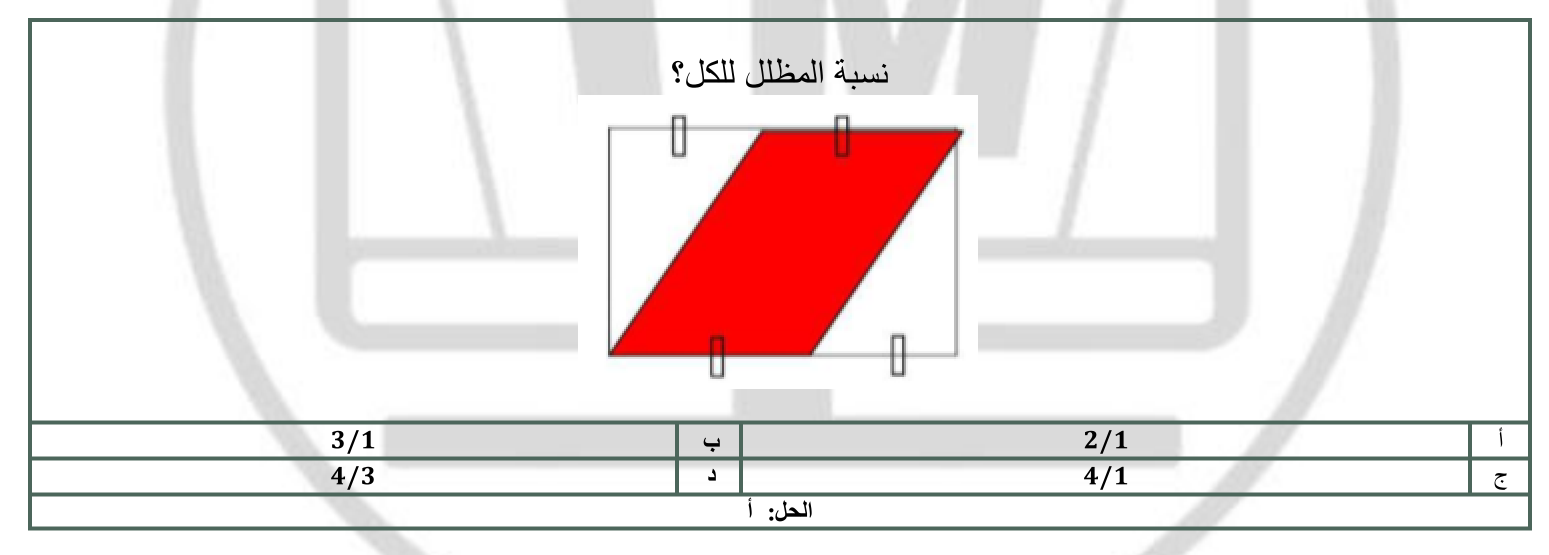


إذا كان عداء يقطع في ٤ دقائق٢٠% من المسافة فكم يحتاج ليقطع المسافة كاملة إذا كان يسير بنفس السرعة؟			
أ	١٤	ب	١٨
ج	٣٢	د	٢٠
الحل: د			

إذا كان في صندوق ٣٠ تفاحة ، ٢٠ تفاحة صالحة ويوجد ١٨ تفاحة خضراء و ١٢ تفاحة حمراء وعدد السليم في التفاح الأحمر ٨ فما عدد التفاح الأخضر التالف؟			
أ	٦	ب	٥
ج	٧	د	٨
الحل: أ			

في فندق كانت كمية الماء تكفي جميع النزلاء لمدة ٨ أيام فكم يوم يكفي الماء ٤٠ % من النزلاء؟			
أ	20	ب	25
ج	15	د	16
الحل: ٢٠			

نسبة المظلل للكل؟



أ	**2/1**	ب	**3/1**
ج	**4/1**	د	**4/3**
الحل: أ			

إذا أردنا توزيع ٢٤ تفاحة و ١٨ برتقالة و ٣٦ موزة في أطباق وإذا علمت أن الطبق يكفي ٣ برتقالات و ٤ تفاحات و ٦ موزات ، فكم عدد الأطباق؟			
أ	8	ب	6
ج	7	د	9
الحل: ب			



يستطيع أحمد شراء ٢٥ زجاجة عصير وإذا خصم ريالان للزجاجة فسيستطيع شراء ٥ زجاجات إضافية بنفس المبلغ فكم معه؟

أ	250	ب	350
ج	300	د	400

الحل: أ

إذا كانت الساعة ١٢ صباحا ودرجة الحرارة ٩ ، وكانت تقل درجتين بعد كل ساعة فما درجة الحرارة الساعة ٤ فجرا؟

أ	1	ب	2
ج	3	د	4

الحل: أ

رجلان يجريان حول مضمار في اتجاهين معاكسين إذا كانت سرعة واحد منهما مثلي سرعة الآخر ، إذا دار الأسرع ١٠ دورات فكم دار الآخر؟

أ	6	ب	5
ج	4	د	1

الحل: ب

ذهب أحمد إلى المكتب وكان سعر علبة الهندسة ١٠ ريال وسعر دفتر وقلمان = ٣٥ ، وإذا أراد شراء ٣ علب هندسة ودفتران و ٤ أقلام فما المبلغ الذي سيدفعه؟

ِ	٧٠	ب	٧٥
ج	100	د	120

الحل: ج

كم مربع في الشكل؟

أ	٩	ب	١٠
ج	١١	د	١٢

الحل: ١١

إذا تم زيادة حجم عبوة شامبو بمقدار ٢٠ ملل وبعناها بنفس السعر نكون قد خفضنا السعر بنسبة ١٠ % أوجد حجم العبوة الأصلي.			
أ	١٨٠	ب	١٩٠
ج	٢٠٠	د	٢١٠
الحل: أ			

إذا كتب أحمد (مركز قياس) وكتب كل يوم حرف وكان بدأ يوم الأربعاء ففي أي يوم ينتهي؟			
أ	الأحد	ب	الثلاثاء
ج	الأربعاء	د	الجمعة
الحل: ج			

إذا كان عداء يقطع في ٤ دقائق ٢٠ % فكم يستغرق ليقطع المسافة كاملة إذا كان يسير بنفس السرعة؟			
أ	14	ب	18
ج	20	د	32
الحل: ج			

قطاران يتحركان من الرياض للأحساء الأول بسرعة ٩٠ كم / س والثاني بسرعة ٧٥ كم / س ، احسب المسافة بينهما بعد مرور ٦ ساعات.			
أ	80	ب	90
ج	100	د	120
الحل: ب			

إذا ذهب ١٥ طالب من الصف الرابع لرحلة ما ومعهم معلمتين وكان سعر التذكرة للصغار ٣ ، وللكبار ١٠ فما مجموع ما دفعوه؟			
أ	50	ب	55
ج	60	د	65
الحل: د			

لوحة مستطيلة طولها ٢٤ وعرضها ١٨ نريد تغطيتها بستارة مكونة من مربعات فما أكبر طول ضلع للمربع الواحد؟			
أ	3	ب	4
ج	5	د	6
الحل: د			

خالد وفيصل في طابور الصباح بينهم ٥ طلاب وأمام خالد ٦ طلاب وخلف فيصل ٣ طلاب كم عدد الطلاب في الطابور؟			
أ	١٥	ب	١٦
ج	١٧	د	١٨
الحل: ب			



يوجد ٣٠٠٠ طالب وطالبة في جامعة موزعين على عدد من الكليات ، ونسبة الطلاب في كليتي العلوم والآداب ٦٠% من العدد الكلي ، ومنهم ٧٠ % في كلية العلوم فكم عدد الطلاب في كلية العلوم؟			
أ	١٠٠٠	ب	١١٠٠
ج	١٢٦٠	د	١٤٦٠
الحل: ج			

إذا كانت فاتورة الكهرباء في اليوم الواحد تساوي ٧,٥ فقارن بين: ١٨٠ ، الفاتورة خلال ٢٢ يوم			
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			

تستهلك ماكينة ٢٠ لترا من الديزل لصنع ٢٤٠ طنا من الحديد فكم لترا من الديزل تستهلك لصنع ٣٠٠ طن من الحديد؟			
٢٠	أ	ب	٢٥
٣٠	جـ	د	٣٥
الحل: ب			

في قاعة محاضرات يوجد ٢٠٠ شخص منهم ١٠٠ شخص يتكلمون باللغة الانجليزية و ١٢٠ شخصا يتكلمون باللغة العربية كم عدد الأشخاص الذين يتكلمون اللغتين؟			
٢٠	أ	ب	٤٠
٦٠	جـ	د	٨٠
الحل: أ			

يباع أسبوعيا حوالي ٧٠٠٠ نسخة من مجلة . ما العدد التقريبي لنسخ المجلة المُباعة سنويا؟			
٣٥٠٠٠	أ	ب	٣٥٥٠٠
٣٥٠٠٠٠	جـ	د	٣٥٠٠٠٠٠
الحل: ج			

إذا كان عمر أحمد ٥ أمثال عُمر جهاد وعُمر علي ٣ أمثال عُمر أحمد قارن بين: عُمر جهاد ، عُمر علي			
القيمة الأولى أكبر	أ	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	جـ	د	المُعطيات غير كافية
الحل: ب			

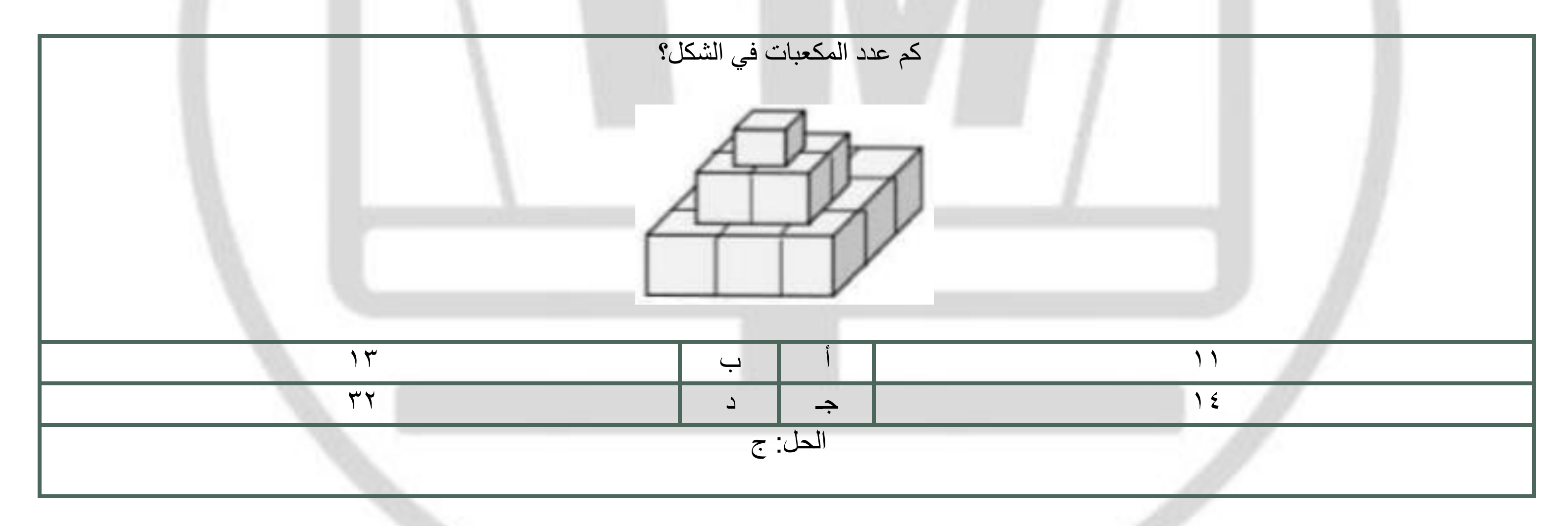


مجموع أعمار ٣ أصدقاء ٤٨ سنة و ٨ أشهر وكان عمر الأول ١١ سنة و ٣ أشهر وعمر الثاني ١٥ سنة و ٥ أشهر فكم عمر الثالث؟			
١٣	أ	ب	٢٢
٢٤	جـ	د	٣٠
الحل: ب			

بائع اشترى سلعة ب ١٢٠٠٠ ريال ثم باعها ب ١٤٠٠٠ ريال ثم اشتراها ب ١٦٠٠٠ ثم باعها ب ١٨٠٠٠ ريال وبذلك يكون :			
كسب ٤٠٠٠	أ	ب	خسر ٤٠٠٠
كسب ٦٠٠٠	جـ	د	خسر ٦٠٠٠
الحل: أ			

لدينا أسطوانة دائرية نصف قطر قاعدتها = ٥٠ سم إذا دارت ٦ دورات فما المسافة التي قطعتها بالمتر؟			
١٨٨٤ م	أ	ب	١٨,٨٤ م
١٨٨,٤ م	جـ	د	١,٨٨٤ م
الحل: ب			

كم عدد المكعبات في الشكل؟



١١	أ	ب	١٣
١٤	جـ	د	٣٢
الحل: ج			

يُنتج مصنع ٢٤٠ طن في ٢٠ يوم ففي كم يوم يُنتج ٣٠٠ طن؟			
٢٥	أ	ب	٢٧
٢٨	جـ	د	٣٠
الحل: أ			



هناك ٣ عُمال دهنوا حائط ، ويتقاضون مبالغ مُتساوية فإذا عمل الأول كامل المدة وعمل الثاني ٢/١ المدة وعمل الثالث ٣/١ المدة وتقاضوا ٤٤٠٠ ريال فكم نصيب الأول ؟			
٢٠٠٠	أ	ب	٢٢٠٠
٢٤٠٠	جـ	د	٢٥٠٠
الحل: ج			

اليوم هو الخميس فكم يتكرر يوم السبت خلال ٧٣ يوم ؟			
٩	أ	ب	١٠
١١	جـ	د	١٢
الحل: ج			

سلك طوله ٣٦ سم صنعنا منه مستطيل طوله ضعف عرضه أوجد مساحته.			
٣٥	أ	ب	٣٦
٤٢	جـ	د	٧٢
الحل: د			

مضمار دائري فيه أبعد نقطة نبعد عن نقطة البداية بمقدار ١٠٠ متر أوجد طول المضمار .			
٢٥ ط	أ	ب	٥٠ ط
١٠٠ ط	جـ	د	٢٥٠ ط
الحل: ج			

يزرع عامل ٣٠٠ فسيلة خلال ٦٠ يوما فكم عدد الأيام اللازمة إذا عمل ١٠ عمال بنفس القدرة اليومية للعامل؟			
٥	أ	ب	٦
٤٥	جـ	د	٥٠
الحل: ب			

نريد توزيع ٩٠٠ ريال لثلاثة أشخاص ونسبة الأول إلى الثاني ٣ : ٤ ونسبة الثالث إلى الثاني ١ : ٢ فكم يأخذ كل واحد منهما على الترتيب؟			
٣٠٠ : ٤٠٠ : ٢٠٠	أ	ب	٥٠٠ : ٤٠٠ : ٢٠٠
٣٠٠ : ٤٠٠ : ١٠٠	جـ	د	٣٠٠ : ٦٠٠ : ٢٠٠
الحل: أ			

أنفق محمد ضعفي خالد وكان مجموع ما أنفقاه ١١١ ريال فكم أنفق خالد؟			
٣٧	أ	ب	٥٠
٧٤	جـ	د	٨٠
الحل: أ			



اشترى أحمد كتاب وآلة حاسبة وكان إجمالي سعرهما : ٧٥ وسعر الآلة الحاسبة ضعف سعر الكتاب، فكم سعر الكتاب؟			
٢٥	أ	ب	٣٧,٥
٥٠	جـ	د	٦٠
الحل: أ			

مستطيل طوله ٢٤ وعرضه ١٨ ، فإذا أردنا ملأه بمربعات ، فما أكبر طول ممكن للمربع الواحد؟			
٣	أ	ب	٤
٦	جـ	د	١٨
الحل: ج			

إذا كان راتب أحمد ضعف سلمان وراتب سلمان أكبر من خالد ب ٨٠٠ ريال وراتب سلمان ٢٥٠٠ ريال ، أوجد راتب أحمد؟			
٥٠٠	أ	ب	٤٩٠٠
٥٠٠٠	جـ	د	٥١٠٠
الحل: ج			

إذا كان هناك ١٠٠ مستطيل طول أول نصف منهم = ١٠ ، وطول الباقي ١٢ ، أوجد طول ال ١٠٠ مستطيل.			
١١٠٠	أ	ب	١٢٠٠
١٣٠٠	جـ	د	١٦٠٠
الحل: أ			

إذا كان محمد يعمل فترتين ، يأخذ على الأولى ١٢ ريال / ساعة ، والثانية ١٤ ريال / للساعة ، احسب ما سيحصل عليه إذا عمل ٦ ساعات في الأولى و ٣ ساعات في الثانية لدة ٢٠ يوم ؟			
١٥٦٠	أ	ب	٢٢٨٠
٢٥٦٠	جـ	د	٤٢٠٠
الحل: ب			

الأرقام : ٢١ ، ٢٨ ، ٣٥ ، ٤٩ ، ٥٦ ، ٦٢ كلها مشتركة في خاصية معينة إلا رقم واحد فما هو ؟			
٣٥	أ	ب	٤٩
٥٦	جـ	د	٦٢
الحل: د			

عجلات عربات قطار الواحدة منها = ٧٠ سم ، وتتحمل حمولة قدرها ١٠٠٠ كجم ، فإذا زاد القطر إلى ٧٧ سم ، فما مقدار الحمولة التي تتحملها؟			
١٠٠٠	أ	ب	١١٠٠
١١٦٠	جـ	د	١٢٠٠
الحل: ب			



إذا كانت مساحة دائرة إلى أخرى ١ : ١٤٤ ، أوجد نصف قطر الأولى إلى الثانية.			
٦/١	أ	ب	١٢/١
١٤٤/١	جـ	د	١٢/٣
الحل: ب			

المساحة الكلية = ٦٠ ، والدائرة أ = ٣٥ ، والدائرة ب = ٤٥ ، أوجد مساحة الجزء المشترك.			
١٠	أ	ب	١٥
٢٠	جـ	د	٣٠
الحل: ج			

إذا كان عمر خالد خمسة أمثال وليد وعمر أحمد ربع عمر خالد فقارن بين: وليد ، أحمد			
القيمة الأولى أكبر	أ	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	جـ	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب			

الإحصاء
والرسوم البيانية



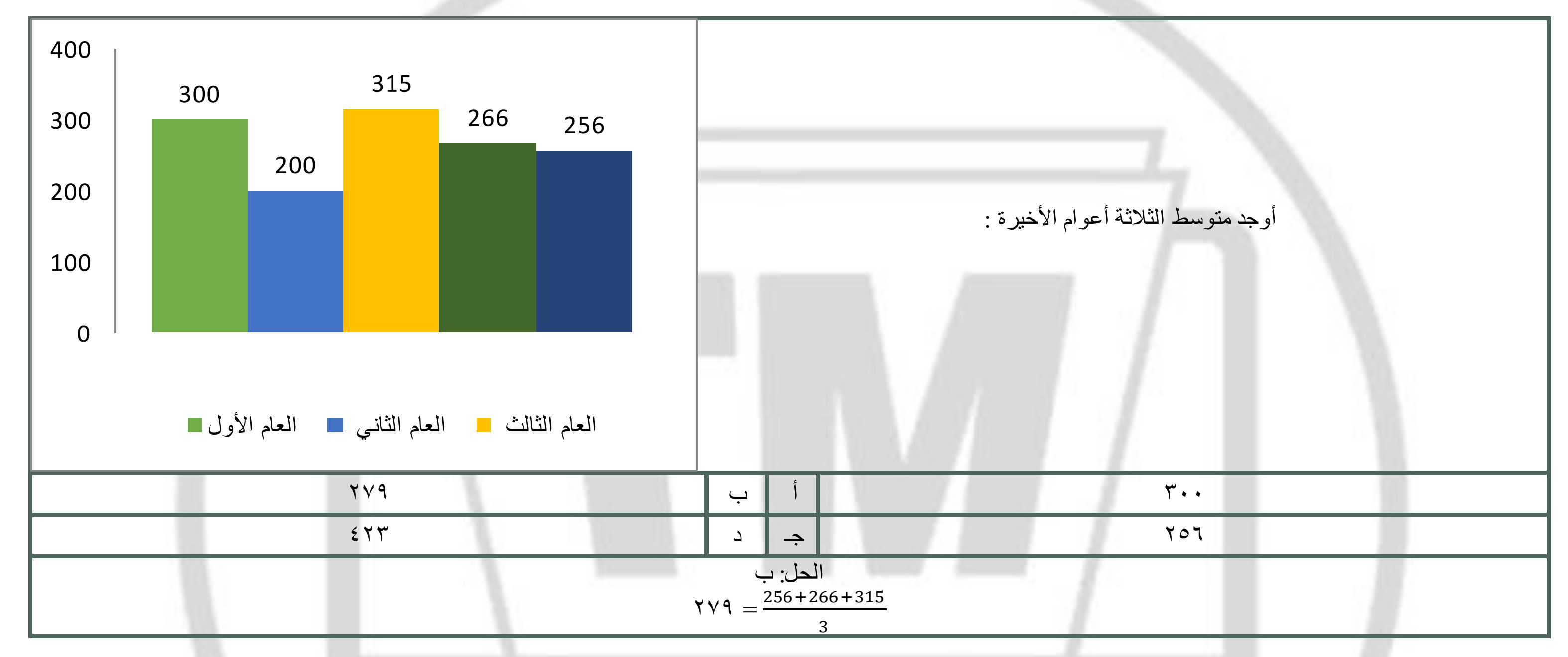
اذا تم تحويل الأشخاص الذين أعمارهم أكبر من ٢٦ سنة الي كليات أخرى ، فكم عددهم؟

العمر	المستوى الأول	المستوي الثاني	المستوي الثالث	المستوي الرابع	المجموع
من ٢٦ الي اقل من ٢٨	٥٦	١٢٥	٤٩	١٠٠	٣٣٠
من ٢٨ الي اقل من ٣٠	١٦٨	٢١٦	١٩٤	٢٣٢	٨١٠
٣٠ فأكثر	٣٦٠	٥٦١	٧٧٦	٦٦٣	٢٣٦٠

٣٠٠٠	أ	ب	٢٣٥٢
٤٣١٢	جـ	د	٣٥٠٠

الحل:د

بجمع ٣٣٠ + ٨١٠ + ٢٣٦٠ = ٣٥٠٠

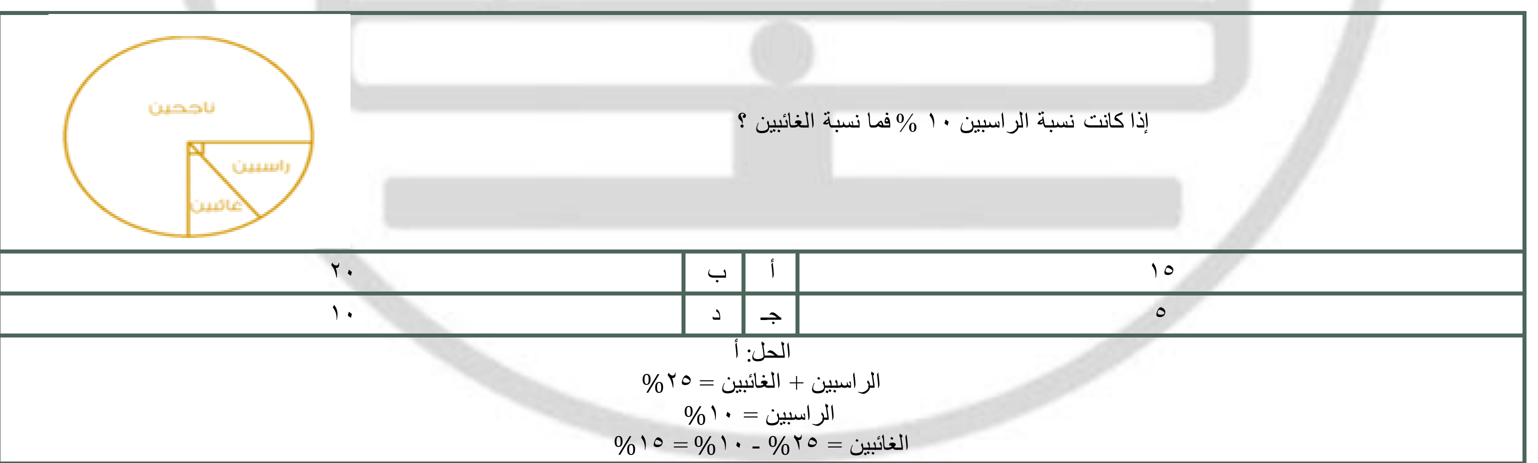


أوجد متوسط الثلاثة أعوام الأخيرة :

٣٠٠	أ	ب	٢٧٩
٢٥٦	جـ	د	٤٢٣

الحل: ب

$\frac{256+266+315}{3} =$ ٢٧٩



إذا كانت نسبة الراسبين ١٠ % فما نسبة الغائبين ؟

١٥	أ	ب	٢٠
٥	جـ	د	١٠

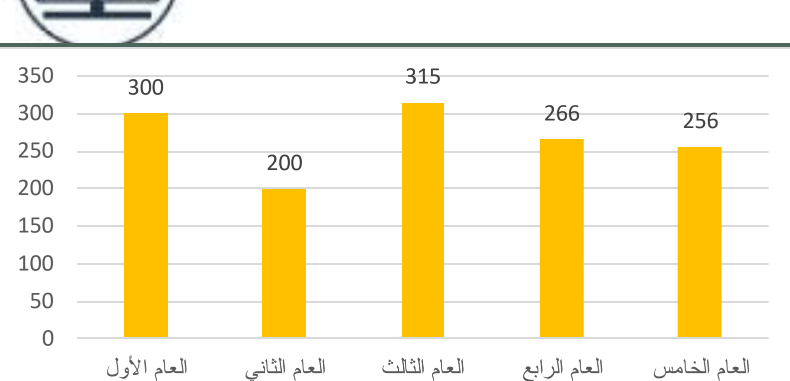
الحل: أ

الراسبين + الغائبين = ٢٥%

الراسبين = ١٠%

الغائبين = ٢٥% - ١٠% = ١٥%



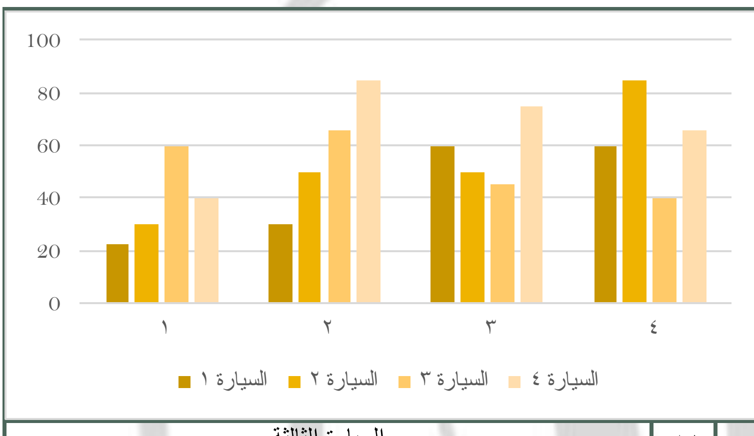


أوجد متوسط الثلاث أعوام الأخيرة؟

أ	٢٧٩	ب	٢٩٠
ج	٣٠٠	د	٢٦٠

الحل: أ

المتوسط $= \frac{\text{المجموع}}{\text{العدد}} = \frac{315+266+256}{3} =$ ٢٧٩



الرسم البياني التالي يوضح المسافات التي قطعتها ٤ سيارات خلال فترة زمنية، ما أقل سيارة من حيث المسافة؟

أ	السيارة الأولى	ب	السيارة الثالثة
ج	السيارة الثانية	د	السيارة الرابعة

الحل: أ

بجمع القيم لكل سيارة، نجد أن السيارة الأولى صاحبة أقصر مسافة.

استخدم الجدول الاتي للإجابة عن السؤالين الاتيين :
يمثل الشكل المقابل عدد الطلاب بحسب حروف أسمائهم،
وكل شكل = ٥ طلاب
فما عدد الطلاب الكلي؟

٣ حروف	☺
٤ حروف	☺ ☺
٥ حروف	☺ ☺ ☺ ☺
٦ حروف	☺ ☺
٧ حروف	☺

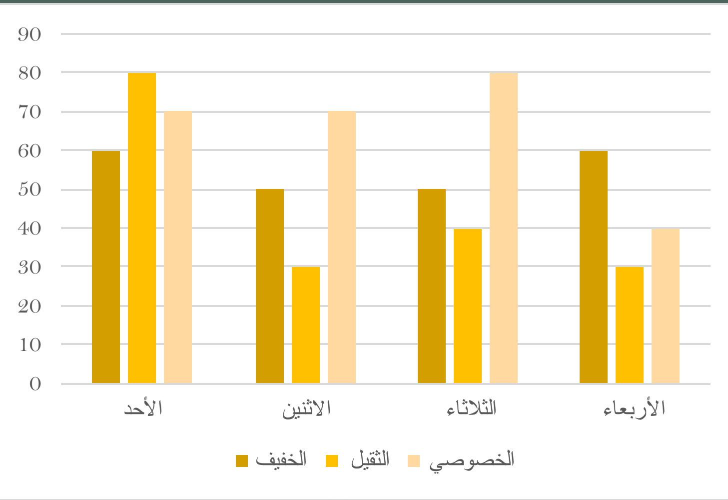
أ	٥٠	ب	١٠٠
ج	٥٥	د	٧٠

الحل: أ

عدد الأشكال= ١٠ ، عدد الطلاب = ٥ × ١٠ = ٥٠



متى يكون الوزن الخفيف والثقيل ضعف الخصوصي؟



أ	الأحد	ب	الثلاثاء
ج	الاثنين	د	الأربعاء

الحل: أ
الثقيل = ٦٠
الخفيف = ٨٠
مجموعهم = ١٤٠
ضعف الخصوصي = ٧٠ + ٧٠ = ١٤٠

أوجد نسبة الطلاب الذين تتكون أسمائهم من ٦ أحرف، إلى الكل :

أ	٢٠%	ب	٣٥%
ج	٤٠%	د	٥٠%

الحل: أ
$\frac{10}{50} \times 100$
= ٢٠%

استخدم الجدول التالي للإجابة عن السؤالين الاتيين :
أوجد نسبة النقص بين عام ٢٠٠١ و ٢٠٠٥ في الصناعات :

	٢٠٠١	٢٠٠٣	٢٠٠٥	٢٠٠٦
المصارف	٣٠٠٠	٢٠٠٠	٥٠٠٠	٦٠٠٠
الصناعات	١٠٠٠	٩٠٠	٩٠٠	٥٠٠
الخدمات	٤٠٠٠	٦٠٠٠	٦٠٠	٨٠٠٠

أ	١٠ %	ب	٥٠%
ج	٢٠%	د	٢٥%

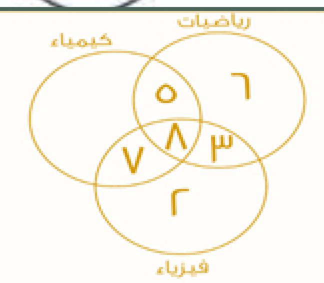
الحل: أ
مقدار النقص = ١٠٠٠ – ٩٠٠ = ١٠٠ ، نسبة النقص = $\frac{\text{مقدار النقص}}{\text{الأصلي}}$ × ١٠٠
$\frac{100}{1000}$ × ١٠٠ = ١٠ %

أي الفئات تضاعفت قيمتها في عام ٢٠٠٦ عن ما قبلها في ٢٠٠١؟

أ	المصارف والخدمات	ب	الصناعات فقط
ج	الخدمات والصناعات	د	الخدمات فقط

الحل: أ

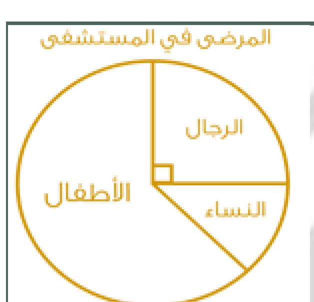




أوجد عدد الطلاب المشتركين في الثلاث مواد معا فقط:

أ	٥	ب	٧
ج	٨	د	١٠

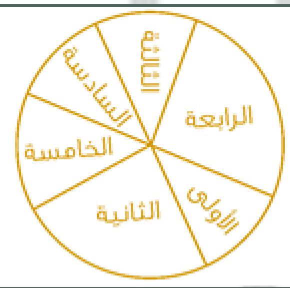
الحل: ج
الجزء المشترك بين الثلاث مواد جميعا.



إذا علمت أن قياس زاوية الرجال = ٩٠، وزاوية النساء = نصف قياس زاوية الرجال، وعدد الرجال = ٣٨ رجل، فأوجد عدد الرجال والنساء في المستشفى:
صيغة مشابهة

أ	١٩	ب	٥٧
ج	٣٨	د	٩٠

الحل: ب
بما أن قياس زاوية النساء = نصف قياس زاوية الرجال
إذا عدد النساء في المستشفى = $\frac{38}{2}$ = ١٩ امرأة
عدد الرجال والنساء =
١٩ + ٣٨ = ٥٧ مريض

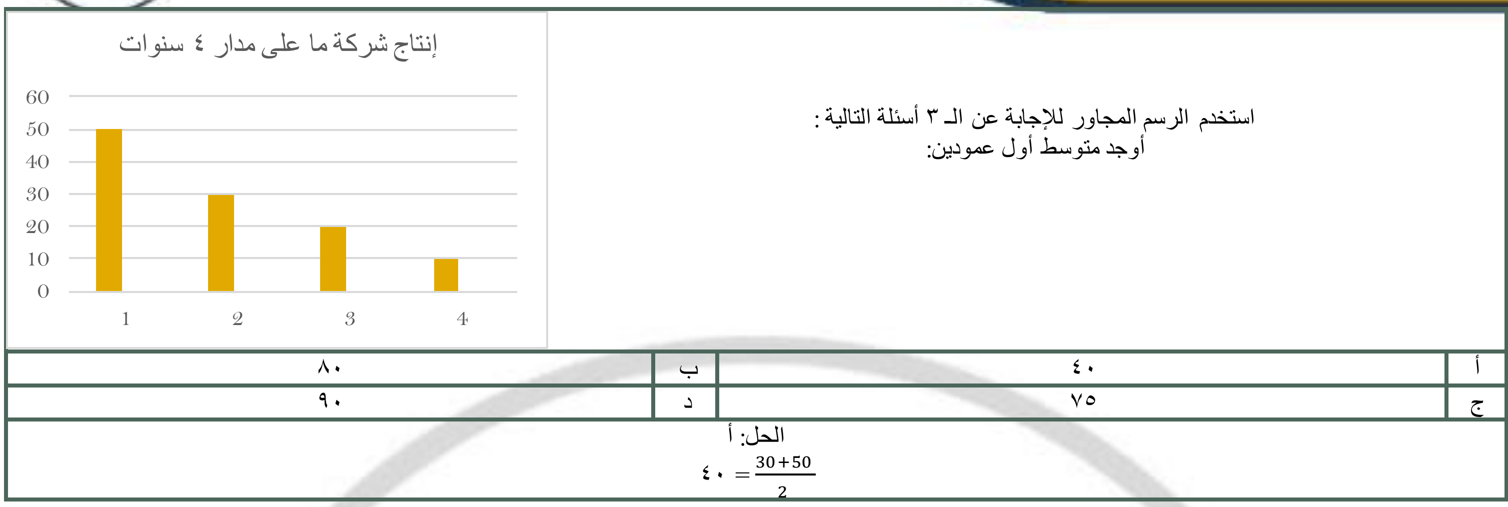


ما هي السنتان المتساويتان في عدد الطلاب؟

أ	الأولى والسادسة	ب	الرابعة والثانية
ج	الأولى والثالثة	د	الخامسة والسادسة

الحل: أ





استخدم الرسم المجاور للإجابة عن الـ ٣ أسئلة التالية :
أوجد متوسط أول عمودين:

أ	٤٠	ب	٨٠
ج	٧٥	د	٩٠

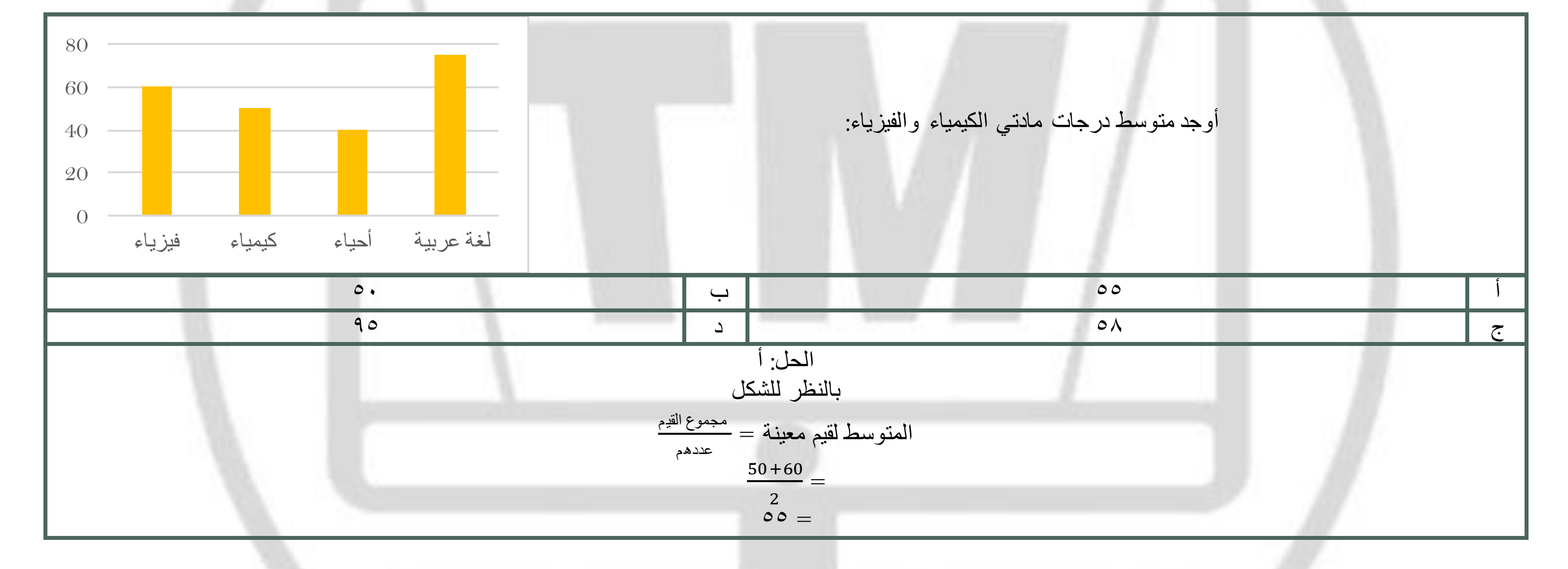
الحل: أ

$\frac{50+30}{2} =$ ٤٠

ما قيمة العمود الأصغر من السنة الثالثة؟

أ	١٠	ب	٢٥
ج	٥	د	٢٠

الحل: أ



أوجد متوسط درجات مادتي الكيمياء والفيزياء:

أ	٥٥	ب	٥٠
ج	٥٨	د	٩٥

الحل: أ

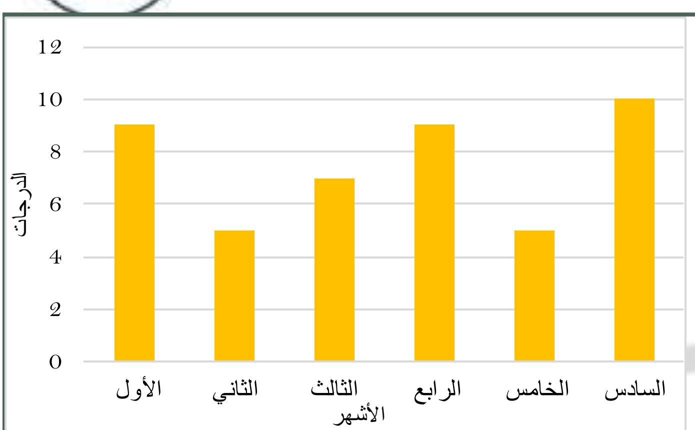
بالنظر للشكل

المتوسط لقيم معينة = $\frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عددهم}}$

$= \frac{50+60}{2}$

= ٥٥





استخدم الرسم للإجابة عن السؤالين الاتيين :
شركة تقوم بمناقصة بملغ ٢٠٠ ألف ريال على ٦ أشهر، والحد الأقصى ٨ أشهر، وإذا نقصت درجة شهر عن ٨ درجات، فإن الشركة تدفع غرامة ١٠% من المبلغ، فما قيمة الغرامة في ٦ أشهر كاملة ؟

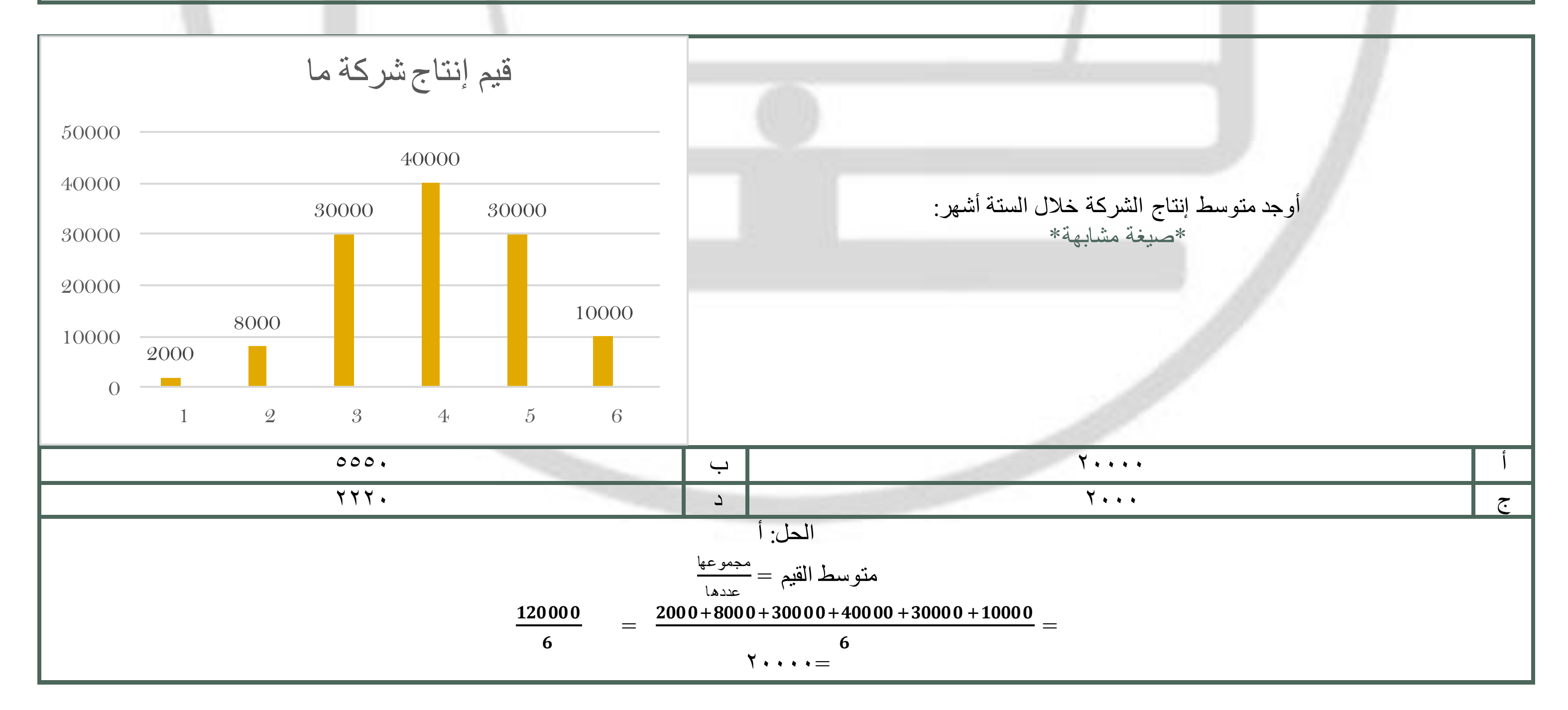
أ	٦٠٠٠٠	ب	٢٠٠٠٠
ج	١٠٠٠٠٠	د	٨٠٠٠٠

الحل: أ
قيمة الغرامة في الشهر الواحد = ١٠%
قيمة الغرامة في ٣ أشهر = ٣٠%
قيمة الغرامة من المبلغ الكلي :
$200000 \times \frac{30}{100} =$ ٦٠٠٠٠ ريال

أوجد متوسط الدرجات تقريبا:

أ	٦,٨	ب	٧,٨
ج	٨,١	د	٧

الحل: ب
المتوسط الحسابي =
$\frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عددهم}}$
$\frac{9+5+7+9+5+10}{6} = \frac{45}{6} =$ ٧,٥
≈ ٧,٨

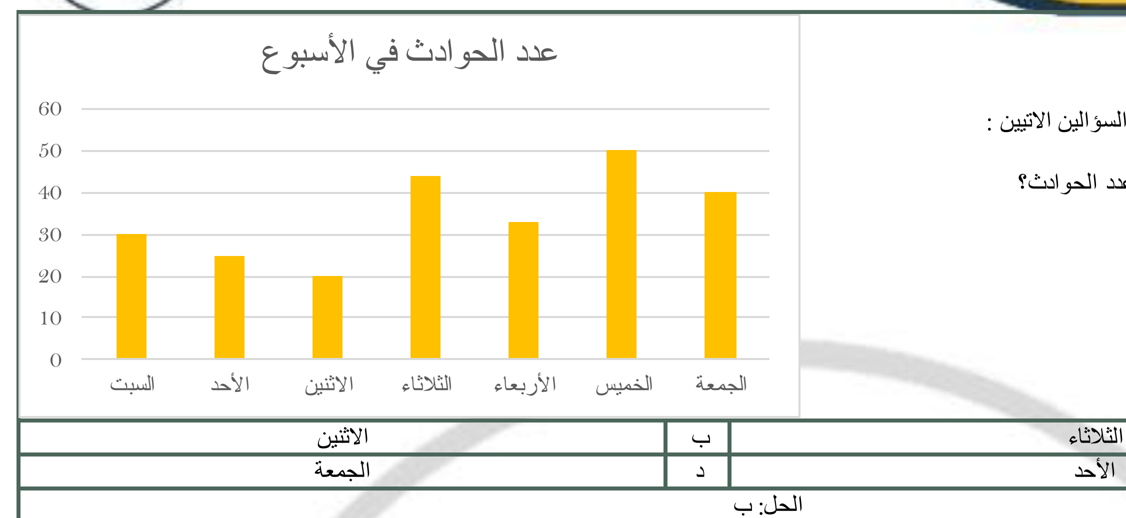


أوجد متوسط إنتاج الشركة خلال الستة أشهر:
صيغة مشابهة

أ	٢٠٠٠٠	ب	٥٥٥٠
ج	٢٠٠٠	د	٢٢٢٠

الحل: أ
متوسط القيم = $\frac{\text{مجموعها}}{\text{عددها}}$
$= \frac{2000+8000+30000+40000+30000+10000}{6} = \frac{120000}{6}$
=٢٠٠٠٠





استخدم الرسم للإجابة عن السؤالين الاتيين :

أي الأيام كان أقل في عدد الحوادث؟

أ	الثلاثاء	ب	الاثنين
ج	الأحد	د	الجمعة

الحل: ب
بالنظر للرسم الموضح

أوجد متوسط عدد الحوادث في يومي الخميس والجمعة؟

أ	٥٠	ب	٤٥
ج	٤٠	د	٩٠

الحل: ب
يوم الخميس = ٥٠ ، يوم الجمعة = ٤٠
المتوسط = $\frac{\text{مجموعهم}}{\text{عددهم}} = \frac{90}{2} =$ ٤٥

يوضح الجدول التالي درجات الطلاب في فصل ما
استخدمه للإجابة عن السؤالين الاتيين :

الدرجات	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
عدد الطلاب	١	٣	٦	٢	٤	٣	١

ما عدد الطلاب الحاصلين على درجة أعلى من ٧؟

أ	٨ طلاب	ب	٧ طلاب
ج	٤ طلاب	د	طالب واحد

الحل: أ
٤ + ٣ + ١ = ٨ طلاب

ما هي نسبة الطلاب الحاصلين على ٦ درجات فأقل؟

أ	٥٠ %	ب	٤٠ %
ج	٢٠ %	د	٣٠ %

الحل: أ
النسبة = $\frac{\text{عدد الحاصلين على 6}}{\text{المجموع الكلي}} = \frac{10}{20} =$ ٥٠ %



كم سعر تذكرة شخص مسافر ذهابًا وإيابًا من طريف إلى الرياض على درجة الضيافة؟

إلى	الدرجات	الدمام ذهابا	الدمام ذهابا وإيابا	طريف ذهابا	طريف ذهابا وإيابا	أبها ذهابا	أبها ذهابا وإيابا
الرياض	الأولى	٨٨٠	١٠٠٠	٨٠٠	١٢٠٠	٦٠٠	١١٢٥
	الأفق	٧٥٠	٧٩٠	٦٠٠	٩٦٠	٥٠٠	٩٩٠
	الضيافة	٦٠٠	٦٦٠	٥٠٠	٨٦٠	٤٥٠	٦٠٠
القصيم	الأولى	١٢٠٠	١٥٠٠	١٤٠٠	١٧٠٤	٨٠٠	٩٠٠
	الأفق	١٠٠٠	١٣٠٠	١٢٥٠	١٦٦٠	٥٩٠	٧٧٠
	الضيافة	٩٥٠	١٠٠٠	١١١٠	١٥٠٠	٥١٠	٦٩٠
الباحة	الأولى	٩١٠	٩٥٠	٩٩٥	١٢٢٠	٨٧٠	١٧٣٠
	الأفق	٨٣٠	٩٠٠	٩٢٠	٩٥٠	٨٠٠	١٥٠٠
	الضيافة	٧٧٧	٨٠٠	٦٦٦	٧٠٠	٦١٠	١٣٠٠

أ	٨٦٠	ب	٩٦٠
ج	١٢٠٠	د	١٧٠٢

الحل: أ

بملاحظة الجدول

استخدم الرسم للإجابة عن السؤالين الاتيين :

تنتج شركة ٧٢٠ طن من النفط سنويًا

الثالثة والخامسة = ٨٠ طن ، فإن زاوية الخامسة ؟



أ	٢٥	ب	٢٠
ج	١٥	د	٣٠

الحل: أ

$٨٠ = \frac{س+15}{360} \times ٧٢٠$

٨٠ = ٣٠ + ٢س

٢س = ٥٠ ، س = ٢٥

ما هو إنتاج الزاوية الثانية ؟

أ	١٨٠	ب	٢٠٠
ج	١٢٠	د	١٦٠

الحل: أ

الإنتاج $= \frac{90}{360} \times ٧٢٠ = ١٨٠$

استخدم الجدول للإجابة عن السؤالين الاتيين :

ما هي نسبة الانخفاض للصناعة في عام ٢٠١٥ عن ٢٠١٤ ؟

القطاع	العام ٢٠١٣	٢٠١٤	٢٠١٥	٢٠١٦
التعليم	٤١٣٢	٤٢١	٧٨٦٠	١٢٣٤
الصناعة	٥١٢٣	١٠٠٠	٩٠٠	٣٢٢٣
الصحة	٢٠٠٠	٤٥٦٤	٦٧٤٥	٤٠٠٠
الزراعة	٣٠٠٠	٧٨٩	٥٤٤٣	٧٠٠٠

أ	١٠ %	ب	٢٠ %
ج	٦٠ %	د	١٠٠ %

الحل: أ

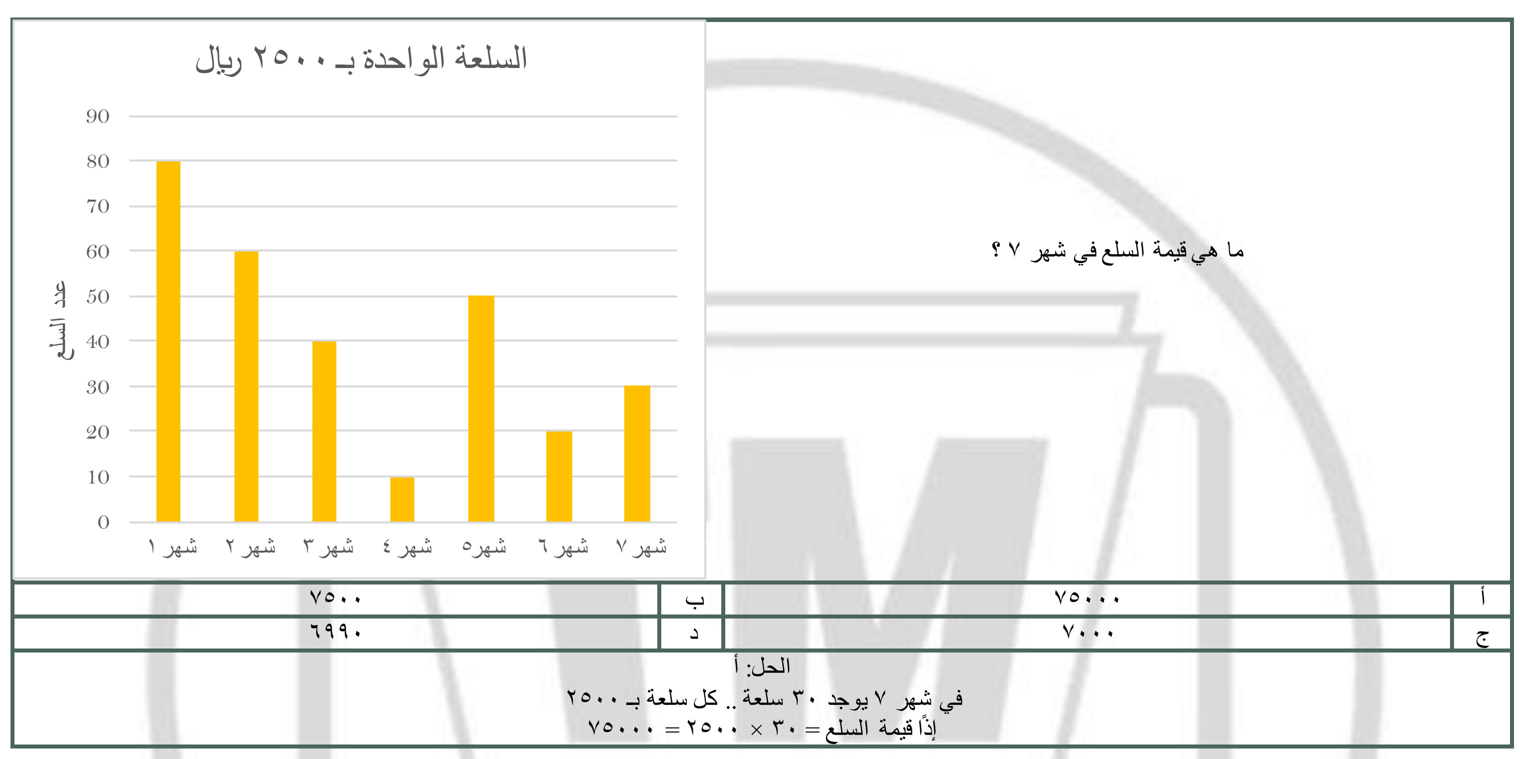


نسبة الانخفاض = $\frac{100}{1000}$ × ١٠٠ = ١٠%

أي قطاعين انخفضا في ٢٠١٦ عن ٢٠١٣ ؟			
أ	التعليم – الصناعة	ب	الصحة – الزراعة
ج	الصحة – الصناعة	د	الزراعة – التعليم

الحل: أ
بالنظر للشكل

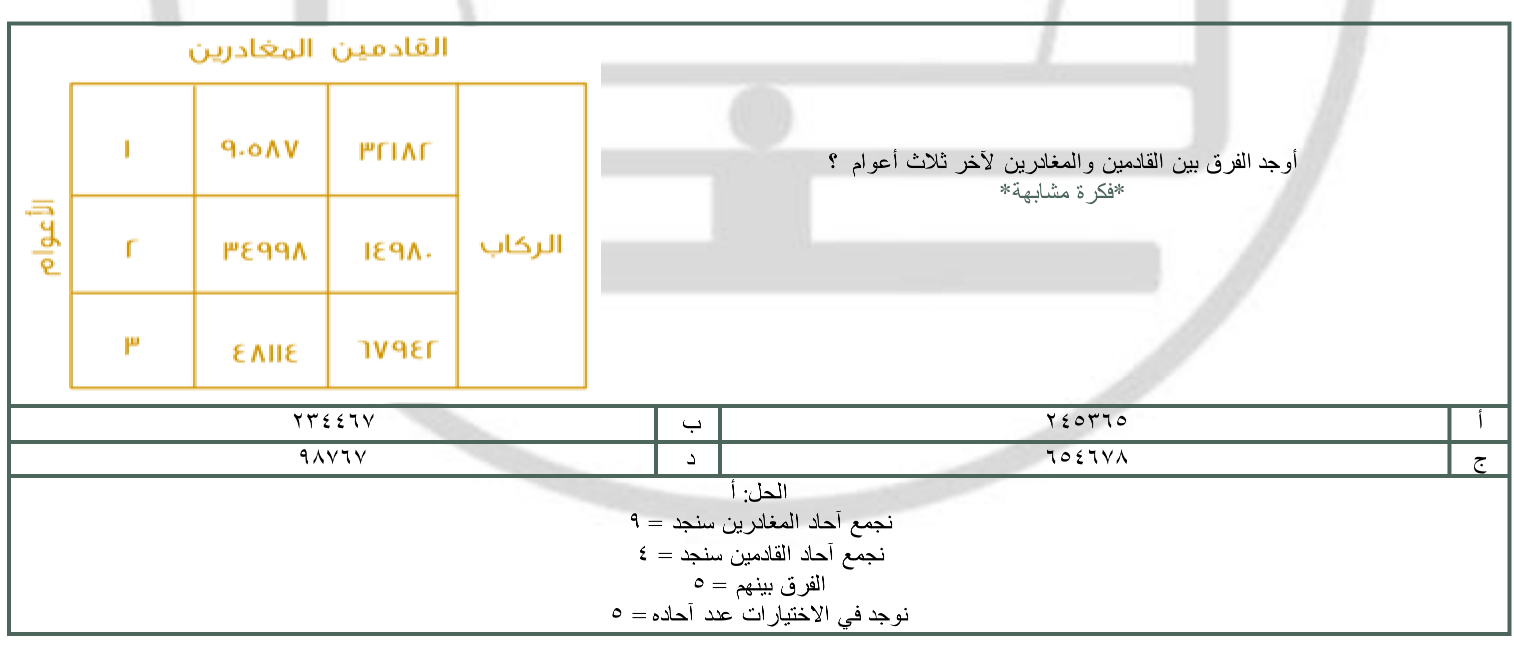
ما هي قيمة السلع في شهر ٧ ؟



أ	٧٥٠٠٠	ب	٧٥٠٠
ج	٧٠٠٠	د	٦٩٩٠

الحل: أ
في شهر ٧ يوجد ٣٠ سلعة .. كل سلعة بـ ٢٥٠٠
إذاً قيمة السلع = ٣٠ × ٢٥٠٠ = ٧٥٠٠٠

أوجد الفرق بين القادمين والمغادرين لآخر ثلاث أعوام ؟
فكرة مشابهة



الركاب	القادمين	المغادرين	الأعوام
	٣٢١٨٢	٩٠٥٨٧	١
	١٤٩٨٠	٣٤٩٩٨	٢
	٦٧٩٤٢	٤٨١١٤	٣

أ	٢٤٥٣٦٥	ب	٢٣٤٤٦٧
ج	٦٥٤٦٧٨	د	٩٨٧٦٧

الحل: أ
نجمع آحاد المغادرين سنجد = ٩
نجمع آحاد القادمين سنجد = ٤
الفرق بينهم = ٥
نوجد في الاختيارات عدد آحاده = ٥



أجب عن الأسئلة التالية
ما المنطقة التي فيها نسبة المرضى إلى الأجهزة أعلى ما يمكن ؟

	المنطقة الوسطى	المنطقة الشمالية	المنطقة الجنوبية	المنطقة الشرقية	المنطقة الغربية	المجموع
المرضى	١٢٩٤	٣٤٧	١٠٤٧	٥٤٣	١٩٥٠	٥١٨١
الأجهزة	٤٦٣	١٨٢	٣٤٩	٢٢٩	٤٢٩	١٦٦٢
النسبة	٢,٨	١,٩	٣	٢,٤	٤,٤	٣,١

أ	الوسطى	ب	الشرقية
ج	الجنوبية	د	الغربية

الحل: د
نسبة ٤,٤ هي الأعلى

ما نسبة عدد أجهزة تنقية الدم في المنطقة الجنوبية الى العدد الاجمالي للأجهزة على وجه التقريب ؟

أ	%٣٠	ب	%٢٨
ج	%٢١	د	%٢٤

الحل: ج

$$\frac{349}{1662} \times 100 = 20.9 \approx 21\ \%$$

" الأرقام مشابهة للإختبار "

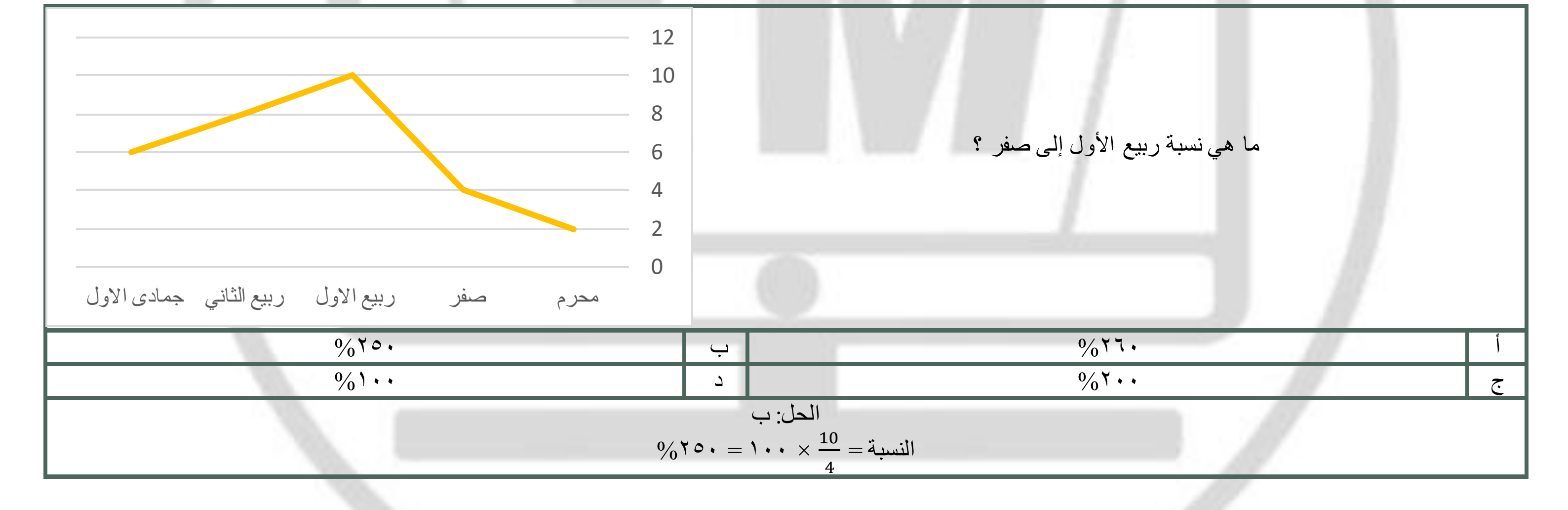
نسبة المرضى إلى الأجهزة في المنطقة الجنوبية

أ	جهاز واحد لكل ٣ مرضى	ب	٣ أجهزة لكل مريض
ج	جهازين لكل مريض	د	جهاز واحد لكل مريض

الحل: أ

$$= \frac{1047}{349} = 3$$

ما هي نسبة ربيع الأول إلى صفر ؟

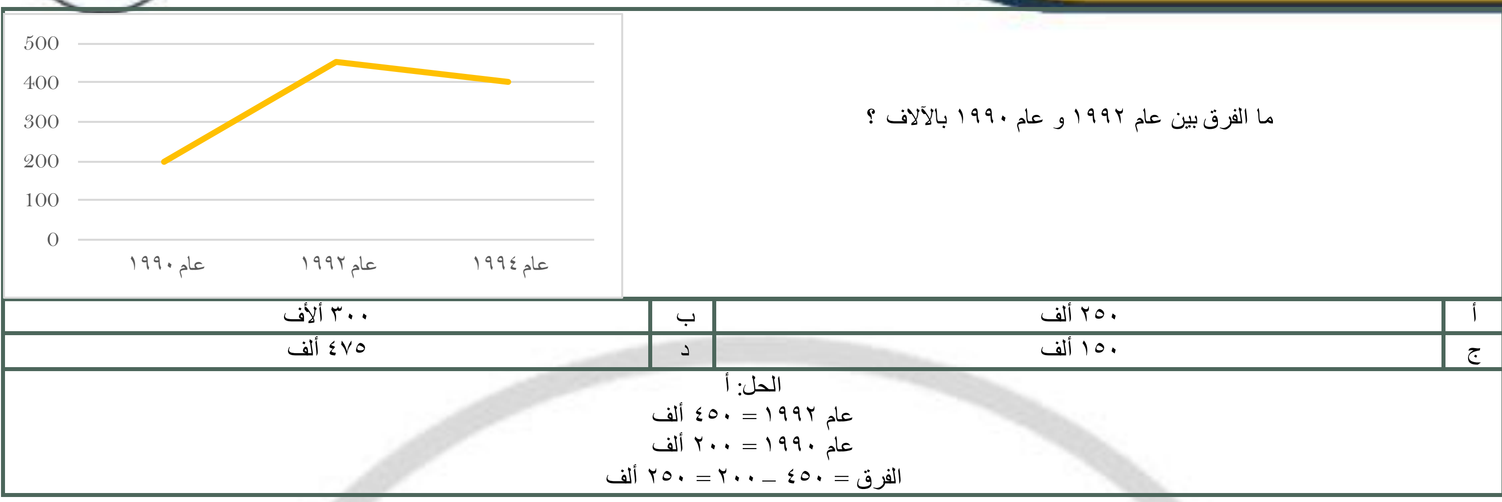


أ	%٢٦٠	ب	%٢٥٠
ج	%٢٠٠	د	%١٠٠

الحل: ب

النسبة $= \frac{10}{4} \times$ ١٠٠ = %٢٥٠





ما الفرق بين عام ١٩٩٢ و عام ١٩٩٠ بالآلاف ؟

أ	٢٥٠ ألف	ب	٣٠٠ ألأف
ج	١٥٠ ألف	د	٤٧٥ ألف

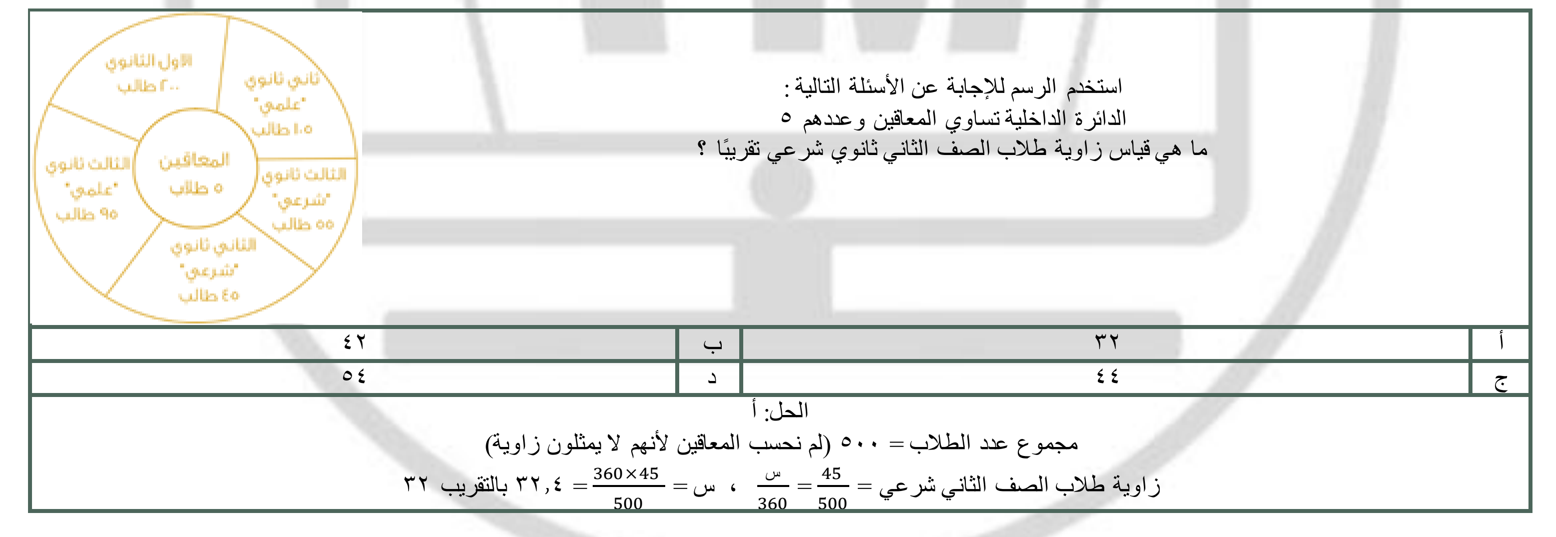
الحل: أ
عام ١٩٩٢ = ٤٥٠ ألف
عام ١٩٩٠ = ٢٠٠ ألف
الفرق = ٤٥٠ – ٢٠٠ = ٢٥٠ ألف



ما هي الأشهر التي لها نفس الإيرادات ؟

أ	شهر ٢ وشهر ٤	ب	شهر ١ وشهر ٢
ج	شهر ٤ وشهر ٥	د	شهر ٢ وشهر ٣

الحل: أ
بالنظر للرسم الموضح



استخدم الرسم للإجابة عن الأسئلة التالية :
الدائرة الداخلية تساوي المعاقين وعددهم ٥
ما هي قياس زاوية طلاب الصف الثاني ثانوي شرعي تقريبًا ؟

أ	٣٢	ب	٤٢
ج	٤٤	د	٥٤

الحل: أ
مجموع عدد الطلاب = ٥٠٠ (لم نحسب المعاقين لأنهم لا يمثلون زاوية)
زاوية طلاب الصف الثاني شرعي = $\frac{45}{500} = \frac{س}{360}$ ، س = $\frac{360 \times 45}{500}$ = ٣٢,٤ بالتقريب ٣٢

أوجد مجموع القسم الطبيعي:

أ	١٠٠	ب	٢٠٠
ج	١٥٠	د	٢٠٥

الحل: ب
٩٥ + ١٠٥ = ٢٠٠



أي الاتي صحيح ؟			
أ	مجموع طلاب ثاني ثانوي اكبر من مجموع طلاب ثالث ثانوي	ب	عدد طلاب ثالث ثانوي شرعي أكبر من عدد طلاب ثاني ثانوي شرعي
ج	مجموع طلاب ثاني ثانوي علمي يساوي مجموع طلاب ثالث ثانوي علمي	د	عدد طلاب ثالث ثانوي شرعي يساوي عدد طلاب ثاني ثانوي شرعي
الحل: ب عدد طلاب ثاني ثانوي شرعي = ٤٥ ، عدد طلاب ثالث ثانوي شرعي =٥٥			

عند إضافة ١٥ طالب للمرحلة المتوسطة كم يكون مجموع عدد الطلاب؟			
أ	٥٠٠	ب	٥١٥
ج	٥٢٠	د	٥١٠
الحل: ج عدد الطلاب مع اضافة الـ ١٥ طالب = ١٠٥ + ٥٥ + ٤٥ + ٩٥ + ٢٠٠ + ٥ + ١٥ = ٥٢٠ طالب			

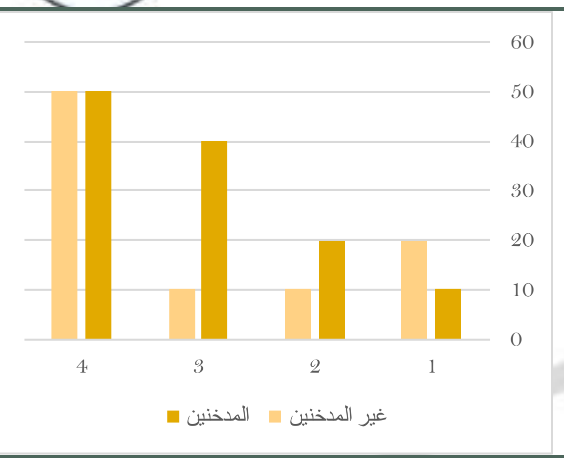
أوجد مساحة قطاع الصف الأول الثانوي تقريباً إذا كانت مساحة الدائرة ٨١ ؟			
أ	٤٨,٩	ب	٣٢,٢
ج	٣٧	د	٤٠
الحل: ب مجموع الطلاب الكلي = ٥٠٥ مساحة الصف الأول الثانوي = $\frac{200}{505} = = \frac{س}{81}$ ، س = ٣٢,٤ ≈ ٣٢,٢			

أي الآتي أكبر ؟			
أ	ثالث شرعي و ثاني شرعي	ب	ثاني ثانوي " علمي و شرعي "
ج	ثاني علمي و ثالث علمي	د	ثالث ثانوي " علمي و شرعي "

الحل: ج
نوجد قيمة كل اختيار :

الاختيار	قيمته	أكبر قيمة ؟
ثالث شرعي و ثاني شرعي	٥٥ + ٤٥ = ١٠٠ طالب	لا
ثاني ثانوي " علمي و شرعي "	١٠٥ + ٤٥ = ١٥٠ طالب	لا
ثاني علمي و ثالث علمي	١٠٥ + ٩٥ = ٢٠٠ طالب	نعم
ثالث ثانوي " علمي و شرعي "	٩٥ + ٥٥ = ١٥٠ طالب	لا

كم يصبح عدد طلاب ثاني ثانوي علمي إذا أضفنا لهم ثلثا طلاب ثاني ثانوي شرعي؟			
أ	١٣٥	ب	١٥٠
ج	٢٠٠	د	١٠٠
الحل: أ عدد طلاب ثاني ثانوي شرعي = ٤٥ $\frac{2}{3}$ × ٤٥ = ٣٠ عدد طلاب ثاني ثانوي علمي = ١٠٥ ، سيصبح عددهم: ١٠٥ + ٣٠ = ١٣٥			

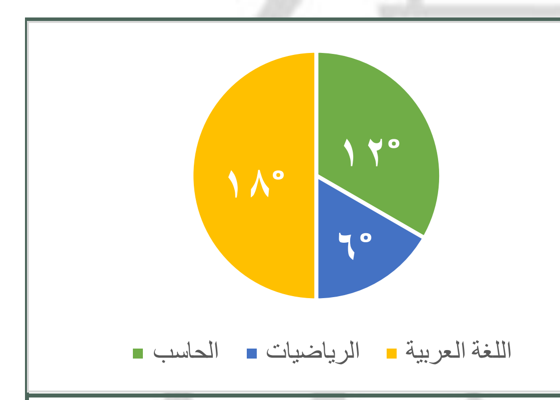


من خلال الرسم الآتي ، احسب مجموع المدخنين :

أ	١٢٠	ب	٩٠
ج	١٥٠	د	١٠٠

الحل: أ

١٠ + ٢٠ + ٤٠ + ٥٠ = ١٢٠



اذا كان قياس زاوية قسم الحاسب ١٢٠°، فما نسبته المئوية ؟

أ	٣٣%	ب	٦٦%
ج	٥٥%	د	٤٤%

الحل: أ

مجموع زوايا القطاع = ٣٦٠

$\frac{120}{360}$ × ١٠٠ = ٣٣,٣%

أي تقريبًا = ٣٣%

ما متوسط الطلاب والطالبات في معهد النور ؟

بيان إحصائي لمنسوبي التربية الخاصة لعام ١٤٢٢ / ١٤٢٣

البيان	النور	الأمل	الفكرية	التوحد	الإعاقة المتعددة	المجموع الكلي
المعاهد	٦	١١٤	٢٢٤	١٢	١٢	٣٦٨
الفصول	٥٢٢	٥٥٠	٩٤٢	٢٨	٢٦	١٦٢٠
مجموع الطلاب و الطالبات	٢٤٠	٣٨٤٤	٦٣٦٥	١٧٧	١٤٤	١٠٩٥٠
طالبات	٣٧٩	٣٤٦٨	٥٩٨٠	١٥٥	١٢٨	١٠١١١
مجموع المعلمين والمعلمات	٢٤٤	١١٨٨	١٧٢٠	٣٩	٩	٣٢٠٠
معلمات	٣١	؟	١٠٢١	١٨	٢	٢٠١٣
مجموع الإداريين و الإداريات	٢٨	٩٣	٧١	؟	.	٢٠٠
إداريات	٢٤	٦٦	٤٧	.	.	١٣٧

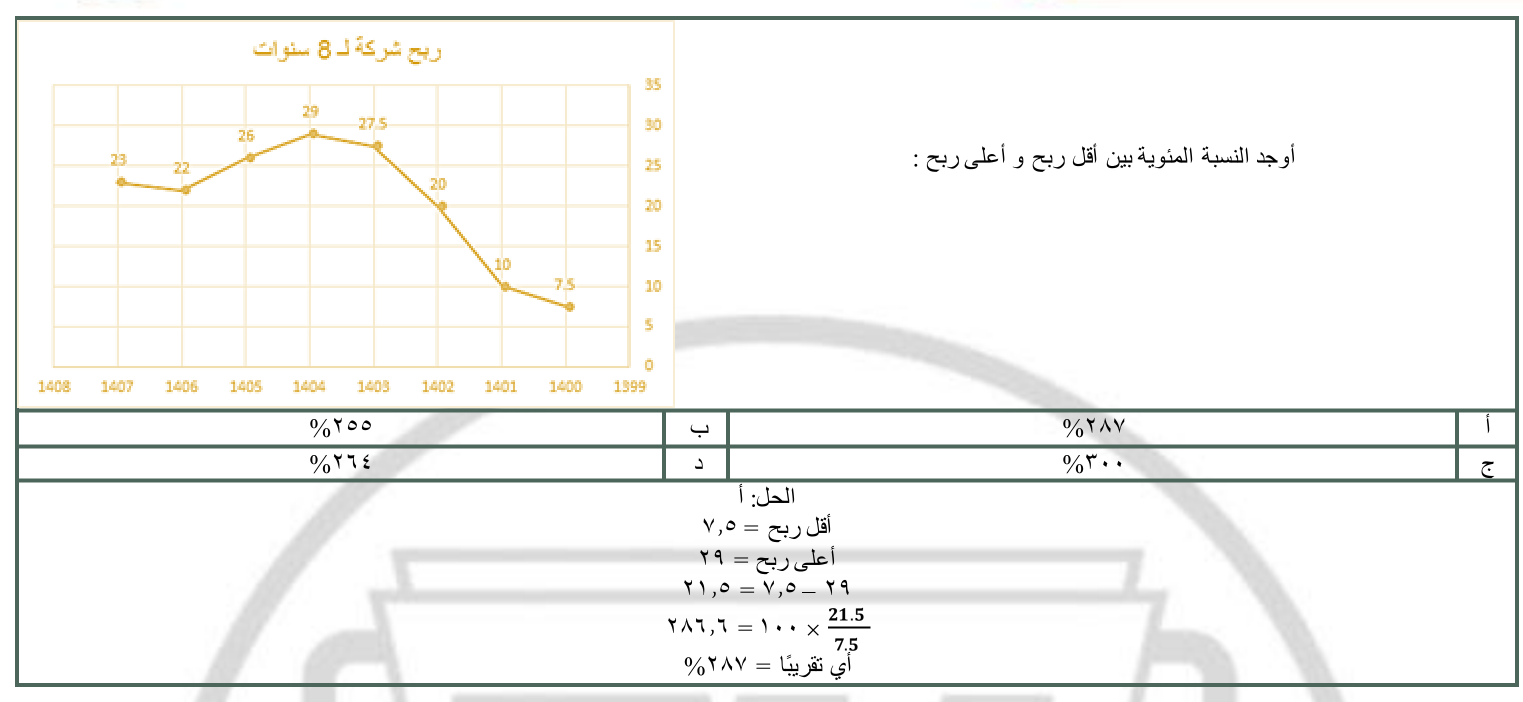
أ	٤٠	ب	٣١
ج	٣٥	د	٢٤

الحل: أ

المتوسط = مجموع الطلاب ÷ عدد المعاهد

= ٢٤٠ ÷ ٦ = ٤٠





أوجد النسبة المئوية بين أقل ربح و أعلى ربح :

أ	%٢٨٧	ب	%٢٥٥
ج	%٣٠٠	د	%٢٦٤

الحل: أ

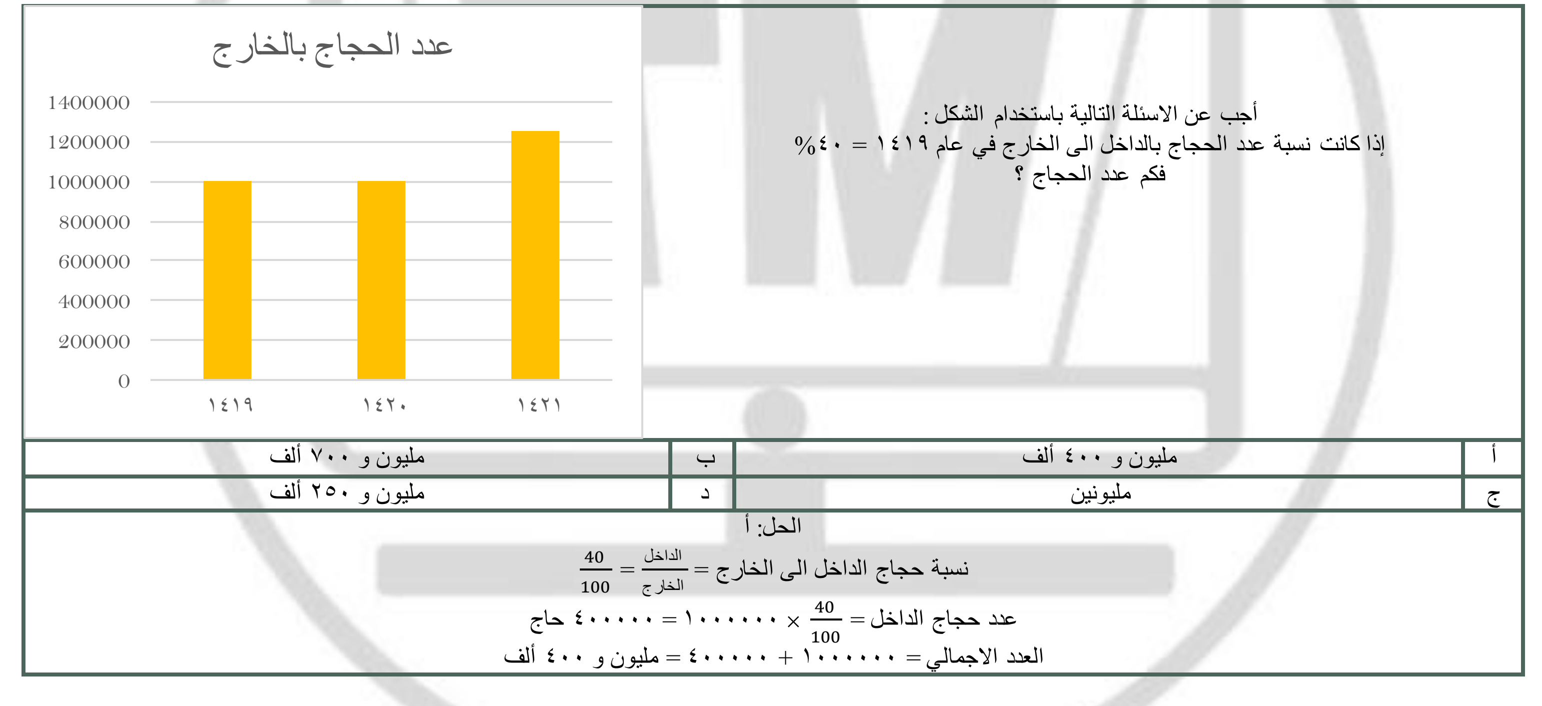
أقل ربح = ٧,٥

أعلى ربح = ٢٩

٢٩ – ٧,٥ = ٢١,٥

$\frac{21.5}{7.5}$ × ١٠٠ = ٢٨٦,٦

أي تقريبًا = %٢٨٧



أجب عن الاسئلة التالية باستخدام الشكل :

إذا كانت نسبة عدد الحجاج بالداخل الى الخارج في عام ١٤١٩ = %٤٠

فكم عدد الحجاج ؟

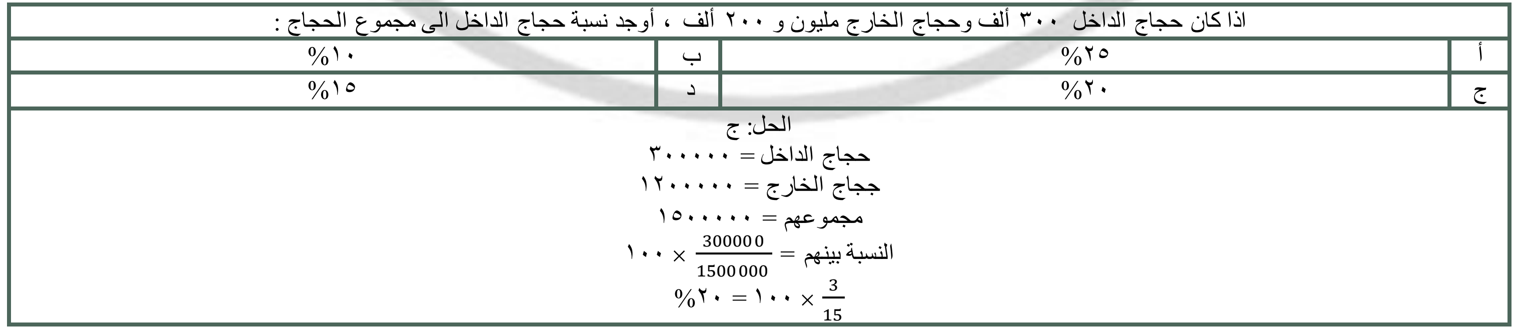
أ	مليون و ٤٠٠ ألف	ب	مليون و ٧٠٠ ألف
ج	مليونين	د	مليون و ٢٥٠ ألف

الحل: أ

نسبة حجاج الداخل الى الخارج = $\frac{\text{الداخل}}{\text{الخارج}}$ = $\frac{40}{100}$

عدد حجاج الداخل = $\frac{40}{100}$ × ١٠٠٠٠٠٠ = ٤٠٠٠٠٠ حاج

العدد الاجمالي = ١٠٠٠٠٠٠ + ٤٠٠٠٠٠ = مليون و ٤٠٠ ألف



اذا كان حجاج الداخل ٣٠٠ ألف وحجاج الخارج مليون و ٢٠٠ ألف ، أوجد نسبة حجاج الداخل الى مجموع الحجاج :

أ	%٢٥	ب	%١٠
ج	%٢٠	د	%١٥

الحل: ج

حجاج الداخل = ٣٠٠٠٠٠

حجاج الخارج = ١٢٠٠٠٠٠

مجموعهم = ١٥٠٠٠٠٠

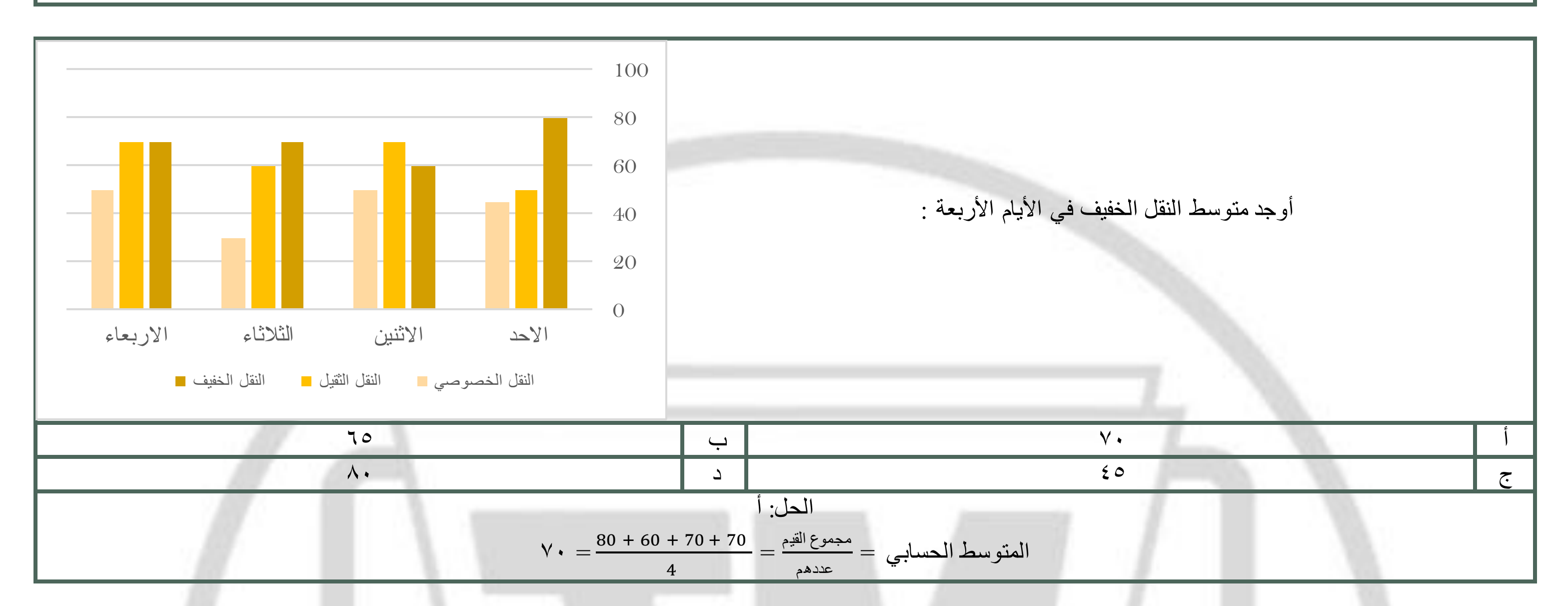
النسبة بينهم = $\frac{300000}{1500000}$ × ١٠٠

$\frac{3}{15}$ × ١٠٠ = %٢٠



الفرق بين أعلى نسبة للحجاج و أقل نسبة للحجاج في الأعوام السابقة ؟			
أ	أكثر من ٣٠٠ ألف نسمة	ب	أكثر من ٢٠٠ ألف نسمة
ج	أقل من ٢٠٠ ألف	د	يساوي ٣٠٠ ألف نسمة

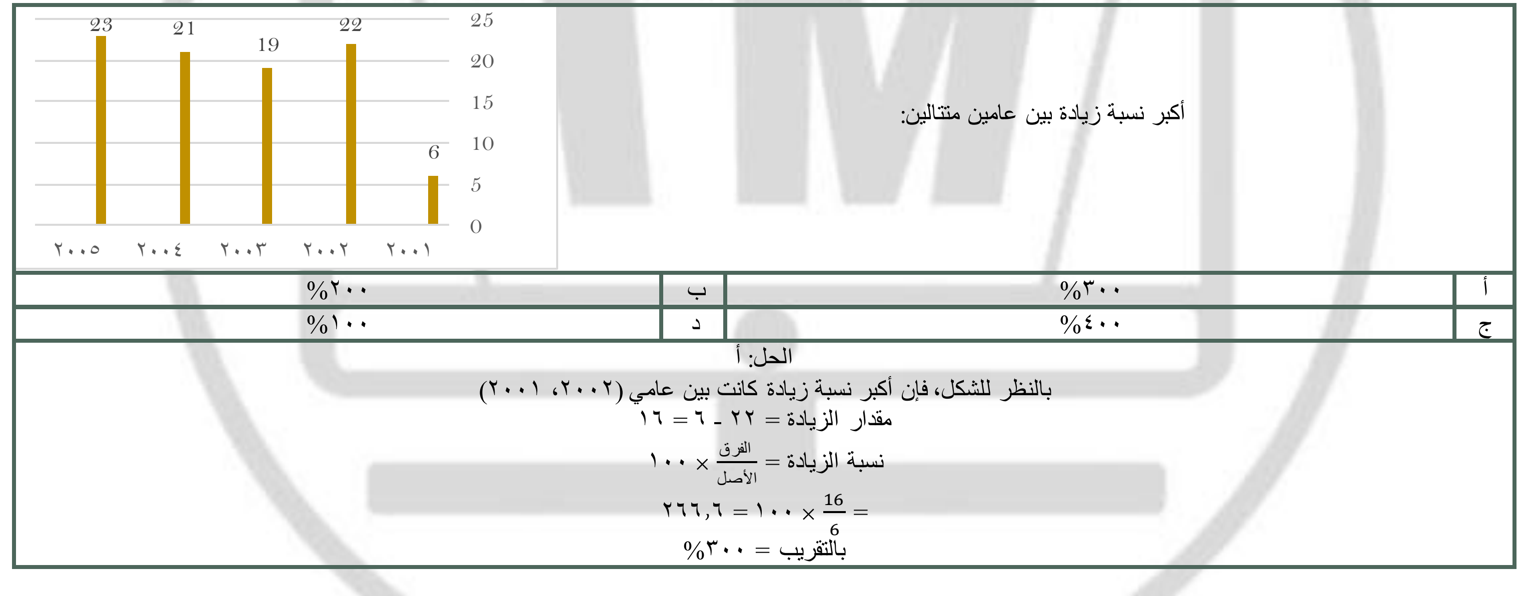
الحل: ب
أعلى نسبة حجاج = ١,٢٥ مليون – ١ مليون = ٠,٢٥ مليون
٠,٢٥ مليون = ٢٥٠ ألف



أوجد متوسط النقل الخفيف في الأيام الأربعة :			
أ	٧٠	ب	٦٥
ج	٤٥	د	٨٠

الحل: أ

المتوسط الحسابي $= \frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عددهم}} = \frac{80 + 60 + 70 + 70}{4} =$ ٧٠



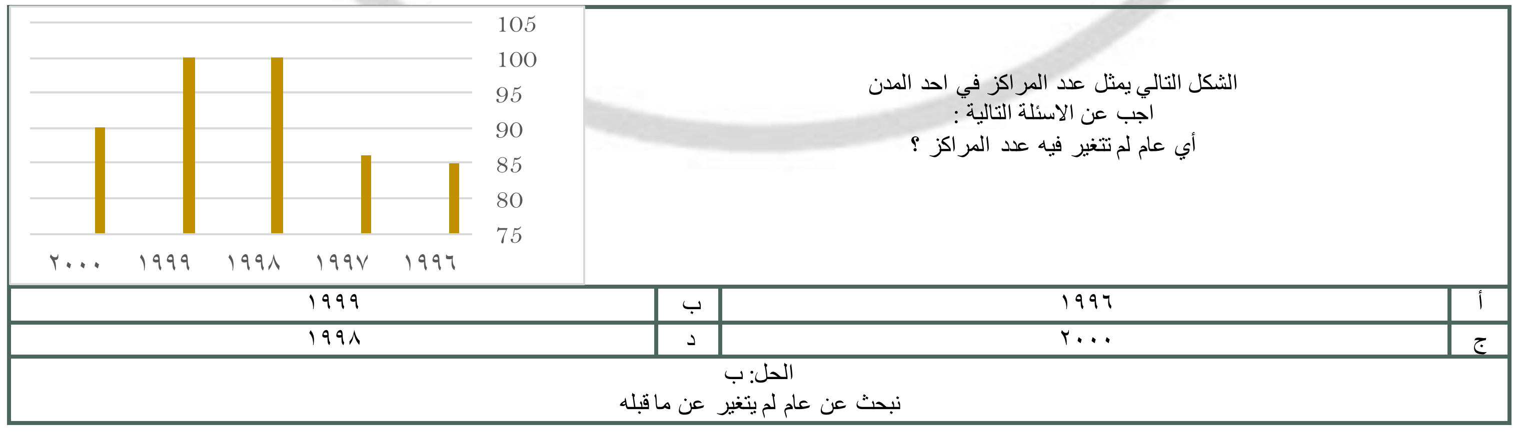
أكبر نسبة زيادة بين عامين متتالين:			
أ	%٣٠٠	ب	%٢٠٠
ج	%٤٠٠	د	%١٠٠

الحل: أ
بالنظر للشكل، فإن أكبر نسبة زيادة كانت بين عامي (٢٠٠٢، ٢٠٠١)
مقدار الزيادة = ٢٢ ـ ٦ = ١٦

نسبة الزيادة $= \frac{\text{الفرق}}{\text{الأصل}} \times$ ١٠٠

$= \frac{16}{6} \times$ ١٠٠ = ٢٦٦,٦

بالتقريب = %٣٠٠



الشكل التالي يمثل عدد المراكز في احد المدن اجب عن الاسئلة التالية : أي عام لم تتغير فيه عدد المراكز ؟			
أ	١٩٩٦	ب	١٩٩٩
ج	٢٠٠٠	د	١٩٩٨

الحل: ب
نبحث عن عام لم يتغير عن ما قبله



ما أكبر نسبة زيادة بين أي عامين متتاليين ؟			
أ	١٦%	ب	١٥%
ج	٢١%	د	٢٠%

الحل: أ
بالنظر للشكل، فإن أكبر فرق يكون بين عامي (١٩٩٧ ، ١٩٩٨)
نوجد النسبة
١٠٠ – ٨٦ = ١٤
مقدار الزيادة = $\frac{14}{86}$ × ١٠٠ ≈ ١٦%

الفرق بين عدد المراكز عام ١٩٩٧ و ١٩٩٩ ؟			
أ	١٤	ب	٢٠
ج	١٥	د	١٢

الحل: أ
١٠٠ – ٨٦ = ١٤

أجب عن الاسئلة التالية :
الرياضة التي أحرزت تقدماً في كلا الفريقين ؟

فريق الوطن	٢٠٠٢	٢٠٠٣	٢٠٠٤	٢٠٠٧
كرة قدم	١٤	٣٧	١٨	١٥
كرة طائرة	٢٤	٤٠	٢٩	٣٠
كرة سلة	١٥	١٧	١٨	٣٠
كرة يد	٢٠	١٥	١٢	٢٢
فريق النجم	٢٠٠٢	٢٠٠٣	٢٠٠٤	٢٠٠٧
كرة قدم	٢٥	٢٦	٨	٢٤
كرة طائرة	٢٤	٣٠	٤٢	٣٢
كرة سلة	١١	١٣	١٤	١١
كرة يد	١٢	١٥	١٧	١٨

أ	كرة طائرة	ب	كرة سلة
ج	كرة يد	د	كرة قدم

الحل: أ
مجموع كرة الطائرة في كل فريق هو أعلى مجموع بين باقي الرياضات

في فريق النجم ما نسبة الفرق بين ٢٠٠٧ و ٢٠٠٢ في الكرة الطائرة ؟			
أ	٣٣%	ب	٢٧%
ج	٢٠%	د	٢٣%

الحل: أ
كرة الطائرة في ٢٠٠٢ = ٢٤
كرة الطائرة في ٢٠٠٧ = ٣٢
الفرق بينهما = ٨
نسبة الفرق = $\frac{٨}{٢٤}$ × ١٠٠ = ٣٣,٣% ≈ ٣٣ %



كم عدد المعلمين الغير سعوديين؟

البيان	الأمل	النور	الفكرية	التوحد	الإعاقة المتعددة	-	-	-	المجموع الكلي
عدد الطالبات	٣١	٧٩	٦٥	٢٥	٩٧	١٠٥	١٧	٢٢	٣٠٠
عدد الفصول	٨	١١	٥	٩	١٩	١٩	٥٢	٢	١٢٣
عدد الطلاب	٨٠	٧٩	٣٥	٢٢٠	٤٠	٦٥	٣٣	٥٥	٦٠٨
الطلاب السعوديون	١٠	٢٠	١٩	٣٣	٢٢	٣٢	١١	٦	١٥٥
عدد المعلمين	٥٨	٥٥	٢٠	٤٩	٣٠	٢٢	٨٢	٨٦	٤٥٢
عدد المعلمين السعوديون	٣٠	٢٢	١٩	٣٠	٢٢	٦٠	٧٩	٨٧	٣٤٠

أ	٤٥٢	ب	١١٢
ج	٤٥٣	د	٤٨٥

الحل: ب

عدد المعلمين – عدد المعلمين السعوديين = ٤٥٢ – ٣٤٠ = ١١٢ معلم

نسبة عدد فصول معهد النور بالنسبة للمجموع الكلي للفصول

أ	٥%	ب	٩%
ج	١١%	د	١٥%

الحل: : ب

النسبة المئوية = $\frac{11}{123}$ × ١٠٠ = ٨,٩ ≈ ٩%

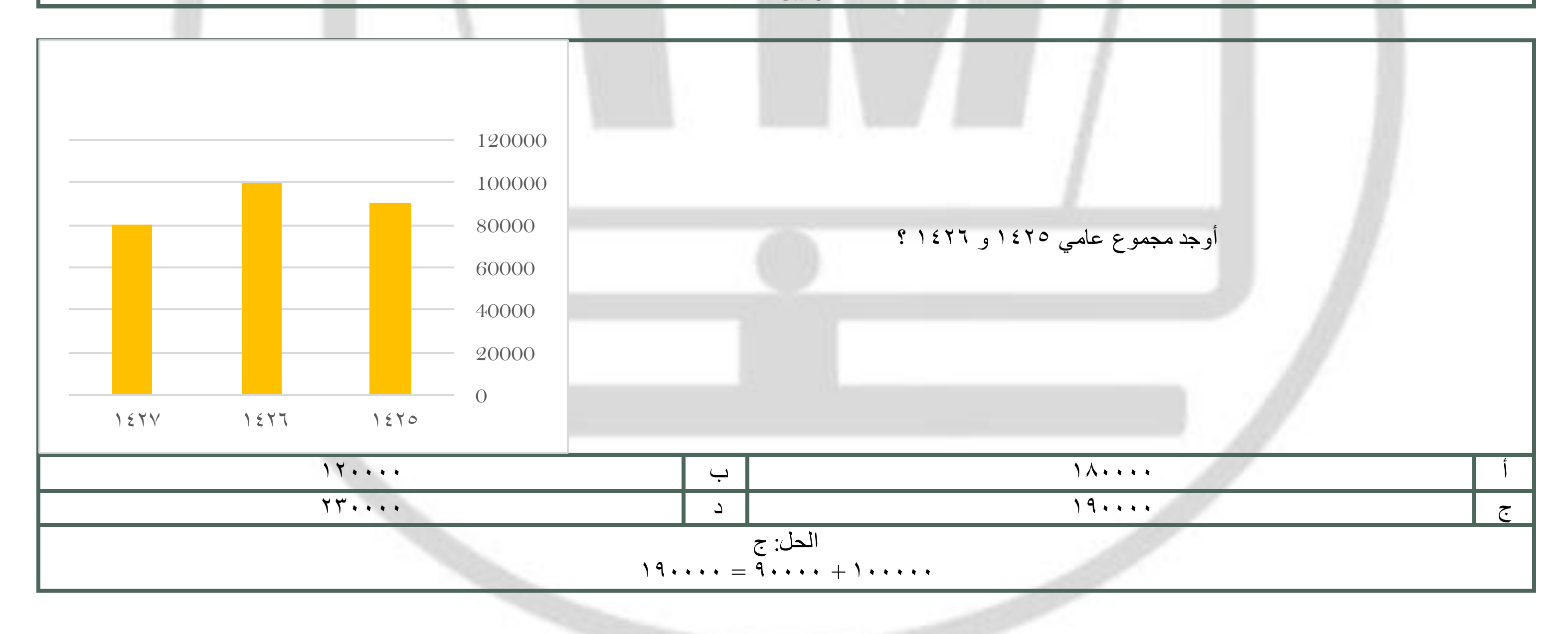
كم عدد الطلاب الغير سعوديين؟

أ	٤٥٢	ب	١١٢
ج	٤٥٣	د	٤٨٥

الحل: ج

الطلاب – عدد الطلاب السعوديين = ٦٠٨ – ١٥٥ = ٤٥٣ طالب

أوجد مجموع عامي ١٤٢٥ و ١٤٢٦ ؟



أ	١٨٠٠٠٠	ب	١٢٠٠٠٠
ج	١٩٠٠٠٠	د	٢٣٠٠٠٠

الحل: ج

١٠٠٠٠٠ + ٩٠٠٠٠ = ١٩٠٠٠٠



عدد المعلمات العاملات في معهد الأمل يبلغ؟

البيان	النور	الأمل	الفكرية	التوحد	الإعاقة المتعددة	المجموع الكلي
المعاهد	٦	١١٤	٢٢٤	١٢	١٢	٣٦٨
الفصول	٥٢٢	٥٥٠	٩٤٢	٢٨	٢٦	١٦٢٠
مجموع الطلاب والطالبات	٤٢٠	٣٨٤٤	٦٣٦٥	١٧٧	١٤٤	١٠٩٥٠
طالبات	٣٧٩	٣٤٦٨	٥٩٨٠	١٥٥	١٢٨	١٠١١١
مجموع المعلمين والمعلمات	٢٤٤	١١٨٨	١٧٢٠	٣٩	٩	٣٢٠٠
معلمات	٣١	؟	١٠٢١	١٨	٢	٢٠١٣
مجموع الإداريين والإداريات	٢٨	٩٣	٧١	؟	٠	٢٠٠
إداريات	٢٤	٦٦	٤٧	٠	٠	١٣٧

أ	٩٤١	ب	٨٦٩
ج	٧٥٩	د	٧٤١

الحل: أ

٢٠١٣ – (٣١+ ١٠٢١ + ١٨ + ٢) = ٩٤١ معلمة

مجموع الإداريين بمجال التوحد يبلغ؟

أ	صفر	ب	١
ج	٢	د	٨

الحل: د

٢٠٠ – (٢٨ + ٩٣+ ٧١) = ٨ إداريين

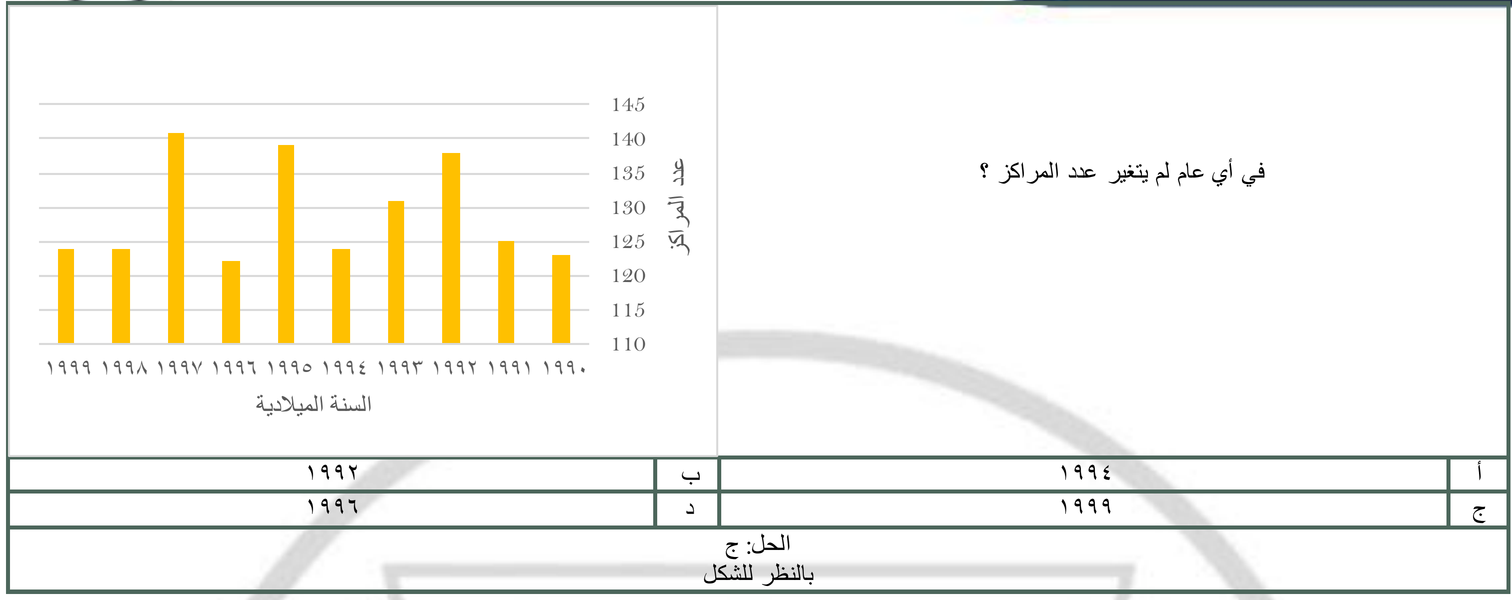
كم نسبة فصول معهد النور؟

أ	٢٠%	ب	٢٥%
ج	٣٠%	د	٣٥%

الحل: ج

النسبة المئوية = $\frac{522}{1620}$ × ١٠٠ = ٣٢,٢ ≈ ٣٠%

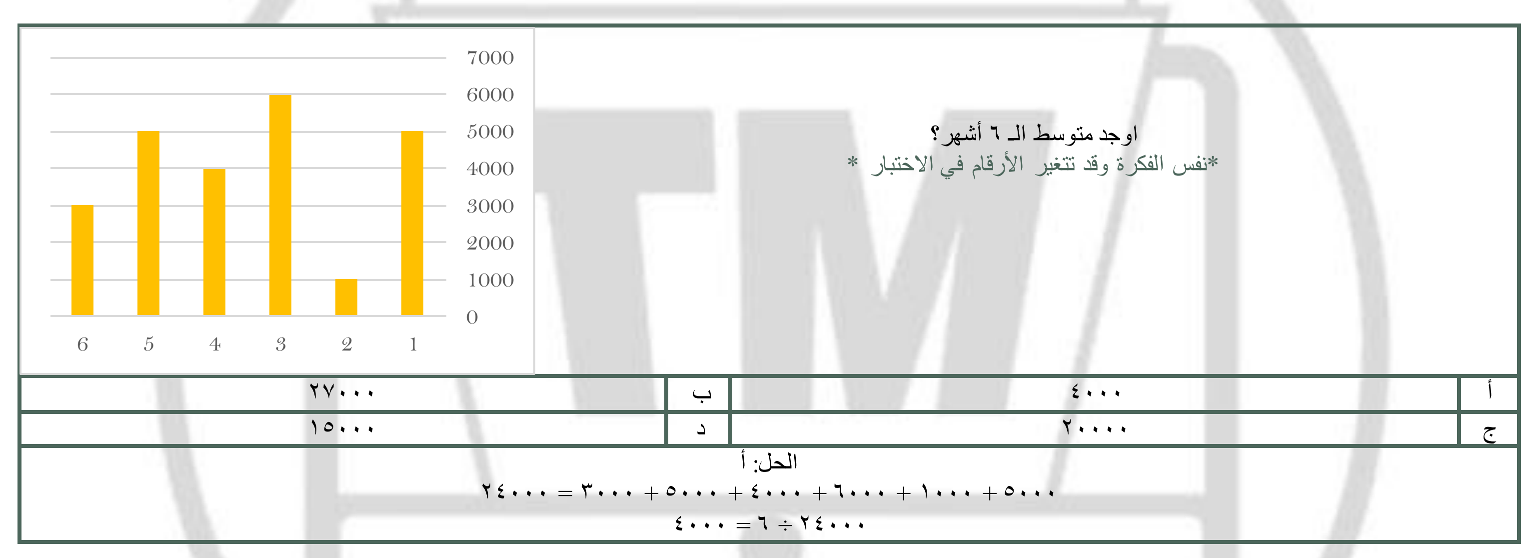




في أي عام لم يتغير عدد المراكز ؟

أ	١٩٩٤	ب	١٩٩٢
ج	١٩٩٩	د	١٩٩٦

الحل: ج
بالنظر للشكل



اوجد متوسط الـ ٦ أشهر؟
*نفس الفكرة وقد تتغير الأرقام في الاختبار *

أ	٤٠٠٠	ب	٢٧٠٠٠
ج	٢٠٠٠٠	د	١٥٠٠٠

الحل: أ
٥٠٠٠ + ١٠٠٠ + ٦٠٠٠ + ٤٠٠٠ + ٥٠٠٠ + ٣٠٠٠ = ٢٤٠٠٠
٢٤٠٠٠ ÷ ٦ = ٤٠٠٠

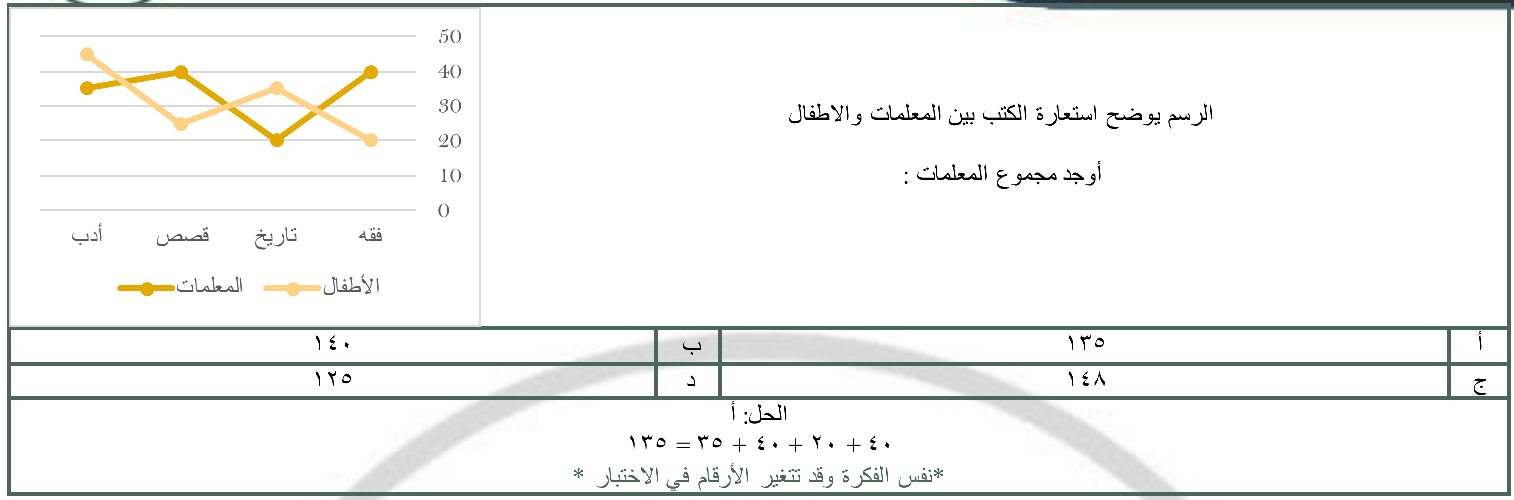
أقل معدل بطالة للذكور السعوديين كان ؟

البطالة				
	سعوديين		غير سعوديين	
السنة	ذكور	إناث	ذكور	إناث
٢٠٠٦	٧,٣	٥,٧	٦,٢	١٠,٧
٢٠٠٧	٦,٩٠	٩,٣	٥	٨,٣
٢٠٠٨	٦,٩٠	٩,١	٧,٤	٥,٩
٢٠٠٩	٩,٥	١١,٤	٦,٨	٦,٣

أ	٧,٣	ب	٥,٣
ج	٦,٩	د	٩,٥

الحل: ج
بالنظر للجدول





الرسم يوضح استعارة الكتب بين المعلمات والاطفال

أوجد مجموع المعلمات :

أ	١٣٥	ب	١٤٠
ج	١٤٨	د	١٢٥

الحل: أ

٤٠ + ٢٠ + ٤٠ + ٣٥ = ١٣٥

*نفس الفكرة وقد تتغير الأرقام في الاختبار *

كم عدد سكان مصر ؟

"علمًا أن الكثافة = $\frac{\text{السكان}}{\text{المساحة}}$"

الدولة	المساحة	عدد السكان	الكثافة
مصر	١000000	؟؟	72
السودان	3400000	١0000000	2.94
السعودية	2500000	30000000	2١
الامارات	700000	5000000	21.43
تونس	800000	2000000	5١
الجزائر	3000000	40000000	3.33١
البحرين	200000	700000	3.5
عمان	١000000	5000000	5
اليمن	5000000	١0000000	6.67
العراق	900000	2000000	3.33١
الاردن	600000	2000000	3.33

أ	٧٢ مليون	ب	٥٠ مليون
ج	٤٩ مليون	د	٧٥ مليون

الحل: أ

عدد السكان = الكثافة × المساحة

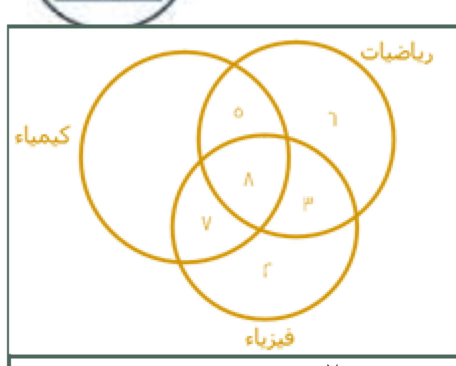
١٠٠٠٠٠٠ × ٧٢ = ٧٢٠٠٠٠٠٠

ما أقل دولة من حيث الكثافة السكانية؟

أ	مصر	ب	العراق
ج	السودان	د	الجزائر

الحل: ج

أقل كثافة السودان لأنها ٢,٩٤ وهي أصغر قيمة في عمود الكثافة



أوجد عدد المشتركين بين الكيمياء والفيزياء معًا (فقط) :

أ	٣	ب	٧
ج	٥	د	٥

الحل: ب
بالنظر للشكل

إذا كان إنتاج المصنع ١٠٠٠ علبة
أوجد نسبة الأناناس ؟

أ	١٠ %	ب	٢٩ %
ج	٢٣ %	د	٦٨ %

الحل: أ
١٠٠ – (٨ +١٢ + ٣٠ + ٤٠) = ١٠% *نفس الفكرة وقد تتغير الأرقام في الاختبار *

اوجد عدد علب عصير الفراولة إذا انخفض انتاج المصنع للنصف ؟

أ	٢٩	ب	٣٢
ج	٦٠	د	١٣

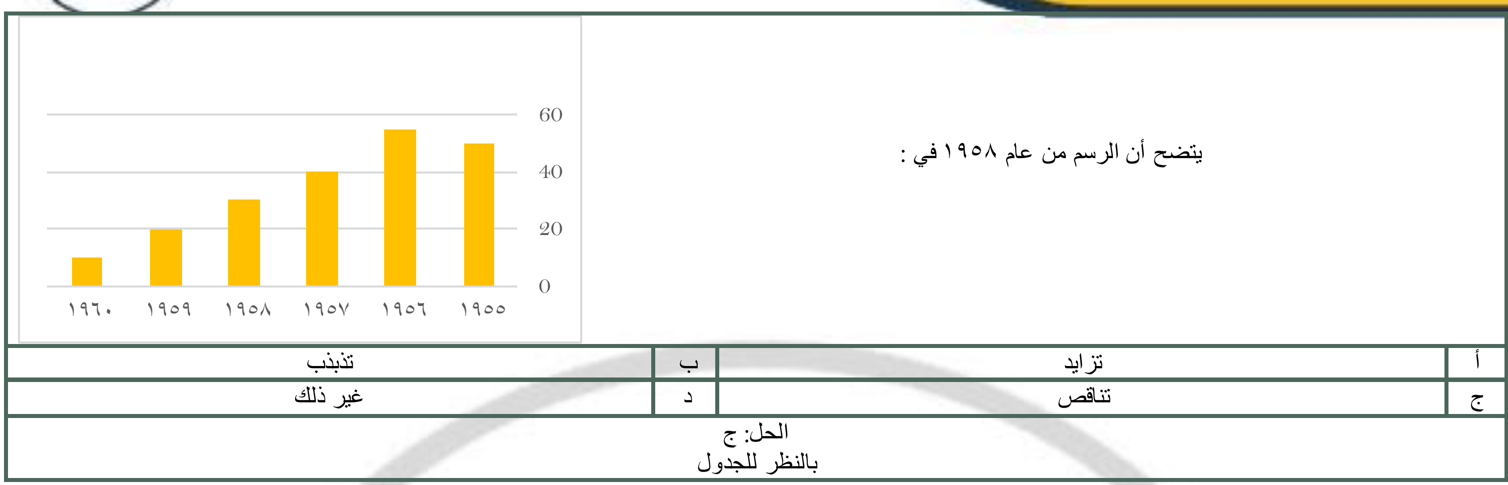
الحل: ج
$\frac{12}{100} \times$ ٥٠٠ = ٦٠

إذا كان مجموع الطلاب ٣٠ ، أوجد عدد الناجحين ؟

أ	١٠	ب	٢١
ج	١٥	د	٢٥

الحل: ج
عدد الناجحين يساوي نصف عدد الطلاب
٣٠ ÷ ٢ = ١٥

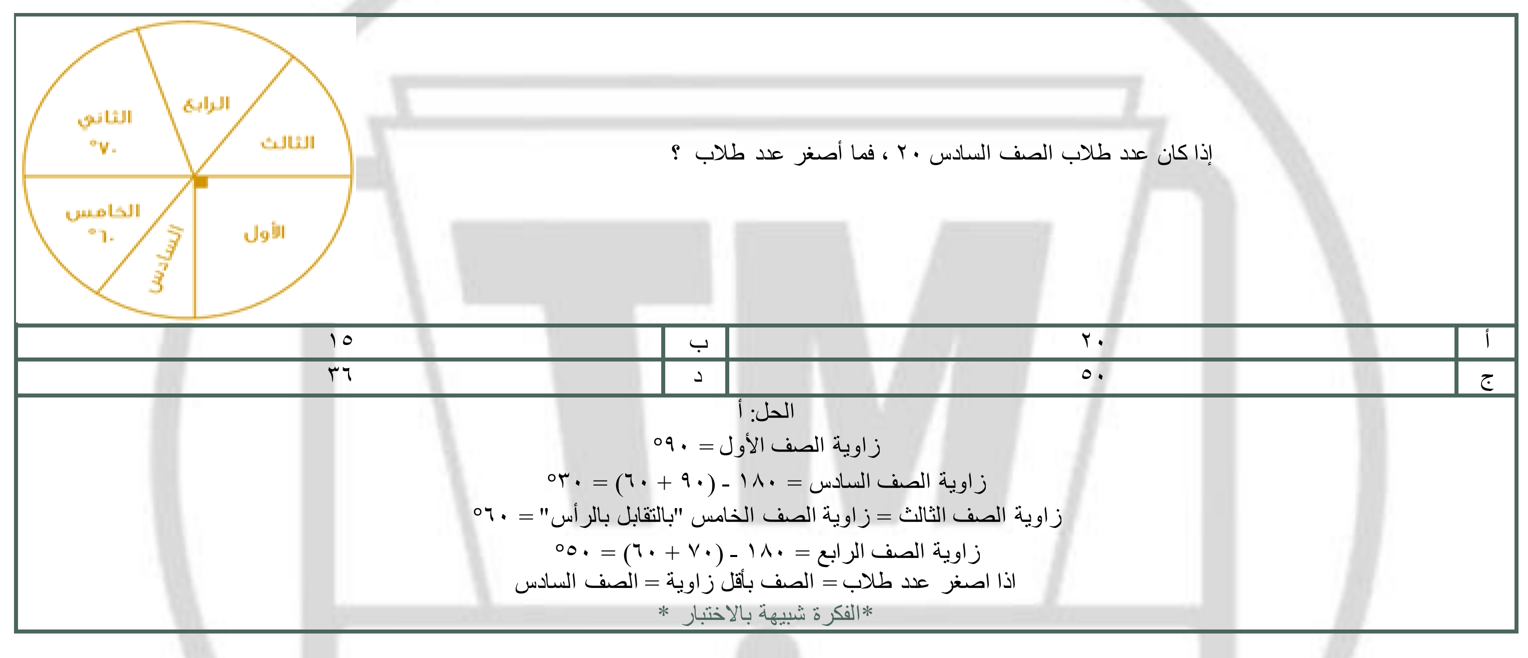




يتضح أن الرسم من عام ١٩٥٨ في :

أ	تزايد	ب	تذبذب
ج	تناقص	د	غير ذلك

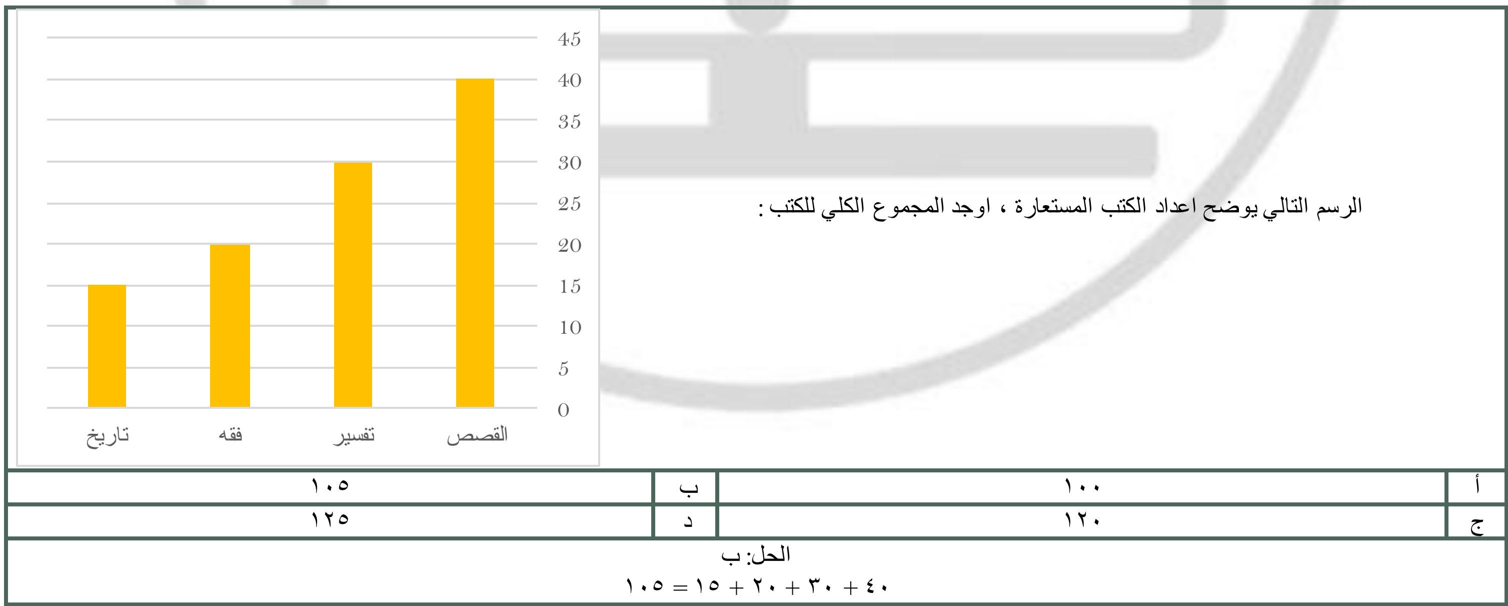
الحل: ج
بالنظر للجدول



إذا كان عدد طلاب الصف السادس ٢٠ ، فما أصغر عدد طلاب ؟

أ	٢٠	ب	١٥
ج	٥٠	د	٣٦

الحل: أ
زاوية الصف الأول = ٩٠°
زاوية الصف السادس = ١٨٠ - (٩٠ + ٦٠) = ٣٠°
زاوية الصف الثالث = زاوية الصف الخامس "بالتقابل بالرأس" = ٦٠°
زاوية الصف الرابع = ١٨٠ - (٧٠ + ٦٠) = ٥٠°
اذا اصغر عدد طلاب = الصف بأقل زاوية = الصف السادس
*الفكرة شبيهة بالاختبار *



الرسم التالي يوضح اعداد الكتب المستعارة ، اوجد المجموع الكلي للكتب :

أ	١٠٠	ب	١٠٥
ج	١٢٠	د	١٢٥

الحل: ب
٤٠ + ٣٠ + ٢٠ + ١٥ = ١٠٥



أوجد مقدار الزيادة بين الفقه والتاريخ :			
أ	١٠	ب	٤
ج	٢	د	٥

الحل: د

٢٠ _ ١٥ = ٥

اوجد نسبة التفسير لباقي الكتب :			
أ	٢٠%	ب	٢٩%
ج	٢٥%	د	٤٣%

الحل: ب

$\frac{30}{105}$ × ١٠٠ = ٢٩% تقريبا

أي الآتي صحيح ؟

الفئات العمرية

ذكور اناث

1400000
1200000
1000000
800000
600000
400000
200000
0

اقل من ٥ | من ٥ الي٩ | من ١٠ الى١٤ | من ١٥ الى ١٩ | من ٢٠ الى ٢٤ | من ٢٥ الى ٢٩ | من ٣٠ الى ٣٤ | من ٣٥ الى ٣٩ | من ٤٠ الى ٤٤ | من ٤٥ الى ٤٩ | من ٥٠ الى ٥٤ | من ٥٥ الى ٥٩

أ	عدد الذكور أكبر من الإناث في جميع الفئات	ب	عدد الذكور اكثر من الاناث في فئة ٥٥_٥٩
ج	عدد الإناث أكبر من الذكور في جميع الفئات	د	عدد الاطفال الذكور في فئة ٩ سنوات وأقل أكبر من عدد الاناث في نفس الفئة

الحل: د

بالنظر إلى الشكل

أي الآتي صحيح			
أ	الذكور في فئة " ٩ سنوات و أقل " أكثر من الإناث في نفس الفئة	ب	الذكور في فئة " من ٥٥ إلى ٥٩ " أكثر من الإناث
ج	الذكور أقل من الإناث في فئة " أقل من ٥ سنوات "	د	أعداد الإناث أكبر من الذكور

الحل: أ

أي الآتي صحيح			
أ	أن مجموع عدد الإناث التي أعمارها تكون فوق الـ ٥٠ أقل من ٣٠٠٠ ألف نسمة	ب	أن جميع الإناث اللاتي أعمارهن فوق الـ ٥٠ أقل من ٣٠٠ ألف نسمة
ج	أن الذكور أقل من الإناث في فئة (الأقل من ٥ سنوات)	د	الإناث في فئة (من ١٠ إلى ١٤) أكثر من الذكور

الحل: ب

أعداد الذكور في فئة " من ٥ إلى ٩ " يساوي			
أ	١٢٠٠٠٠٠	ب	١٢٠٠٠٠
ج	١٥٠٠٠٠٠	د	١٠٠٠٠٠٠

الحل: أ

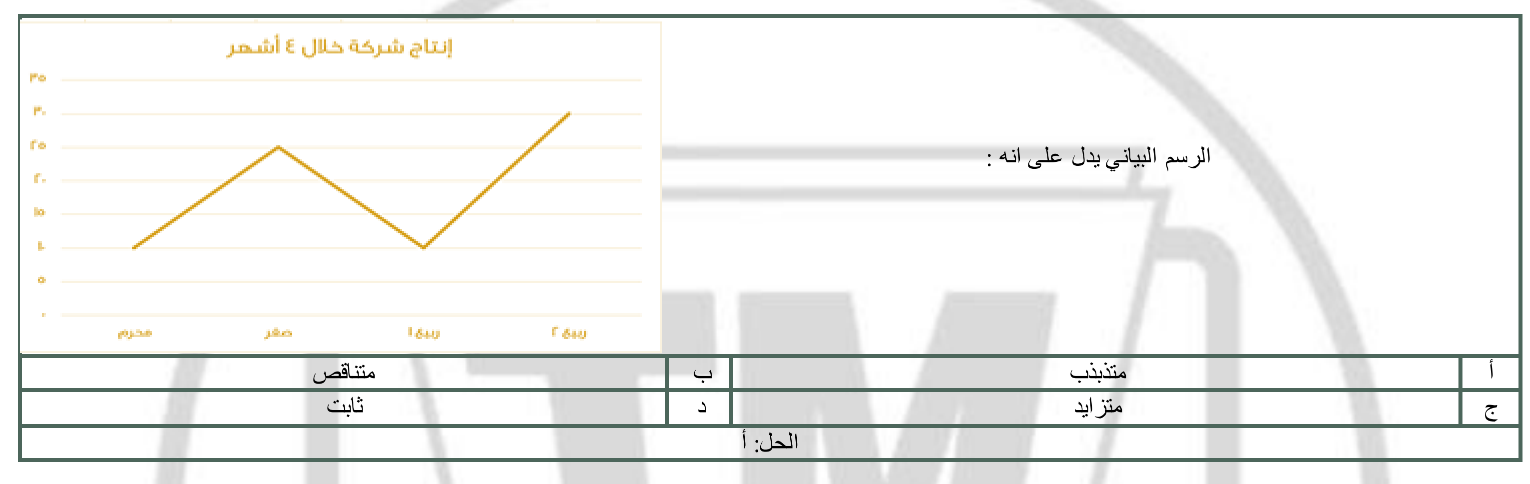


معدل البطالة للإناث الغير سعوديين ؟

البطالة				
	سعوديين		غير سعوديين	
السنة	ذكور	اناث	ذكور	اناث
٢٠٠٣	٢٤٠٠٠٠	١٥٠٠٠٠	٦٠٠٠	١٥٠٠
٢٠٠٤	٢٥٠٠٠٠	١٧٠٠٠٠	٦٥٢٠	٢٠٠٠
٢٠٠٥	٢٣٥٠٠٠	١٨٠٠٠٠	٦٣٠٠	٢٥٠٠
٢٠٠٦	٢٥٠٠٠٠	١٨٥٠٠٠	٥٠٠٠	٢٠٠٠
٢٠٠٧	٢٢٠٠٠٠	١٩٠٠٠٠	٢٥٠٠	١٠٠٠

أ	تصاعدي	ب	تنازلي
ج	متذبذب	د	ثابت

الحل: ج



الرسم البياني يدل على انه :

أ	متذبذب	ب	متناقص
ج	متزايد	د	ثابت

الحل: أ

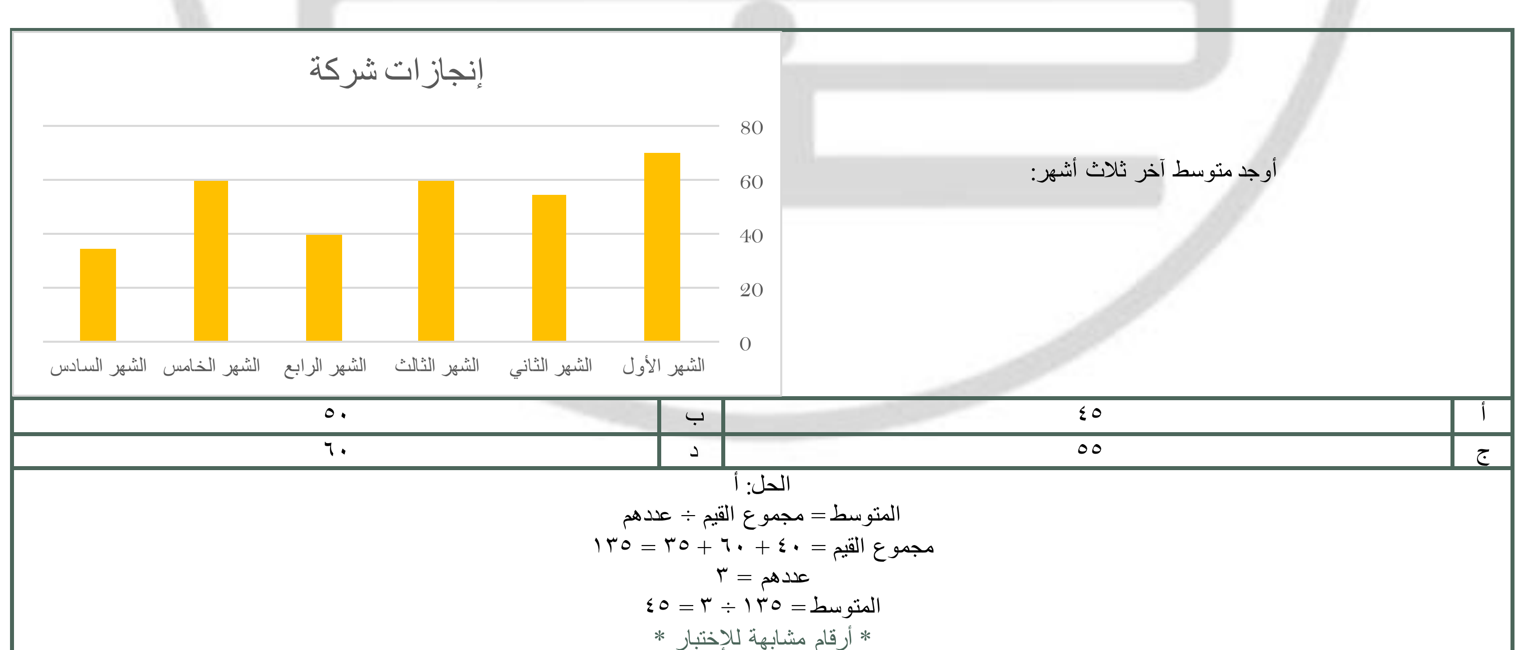
اوجد متوسط اول ٣ شهور ؟

أ	١٥	ب	٢٠
ج	٢٥	د	٣٠

الحل: أ

١٠ + ١٠ + ٢٥ = ٤٥

٤٥ ÷ ٣ = ١٥



أوجد متوسط آخر ثلاث أشهر:

أ	٤٥	ب	٥٠
ج	٥٥	د	٦٠

الحل: أ

المتوسط = مجموع القيم ÷ عددهم

مجموع القيم = ٤٠ + ٦٠ + ٣٥ = ١٣٥

عددهم = ٣

المتوسط = ١٣٥ ÷ ٣ = ٤٥

* أرقام مشابهة للإختبار *



من خلال التمثيل المجاور، أجب عن الـ٤ أسئلة التالية:
إذا علمت أن زاوية الرجال = ٩٠°
وعددهم = ٣٨ رجل
وأن عدد النساء = ١٩ امرأة
فأوجد مجموع المرضى في المستشفى:



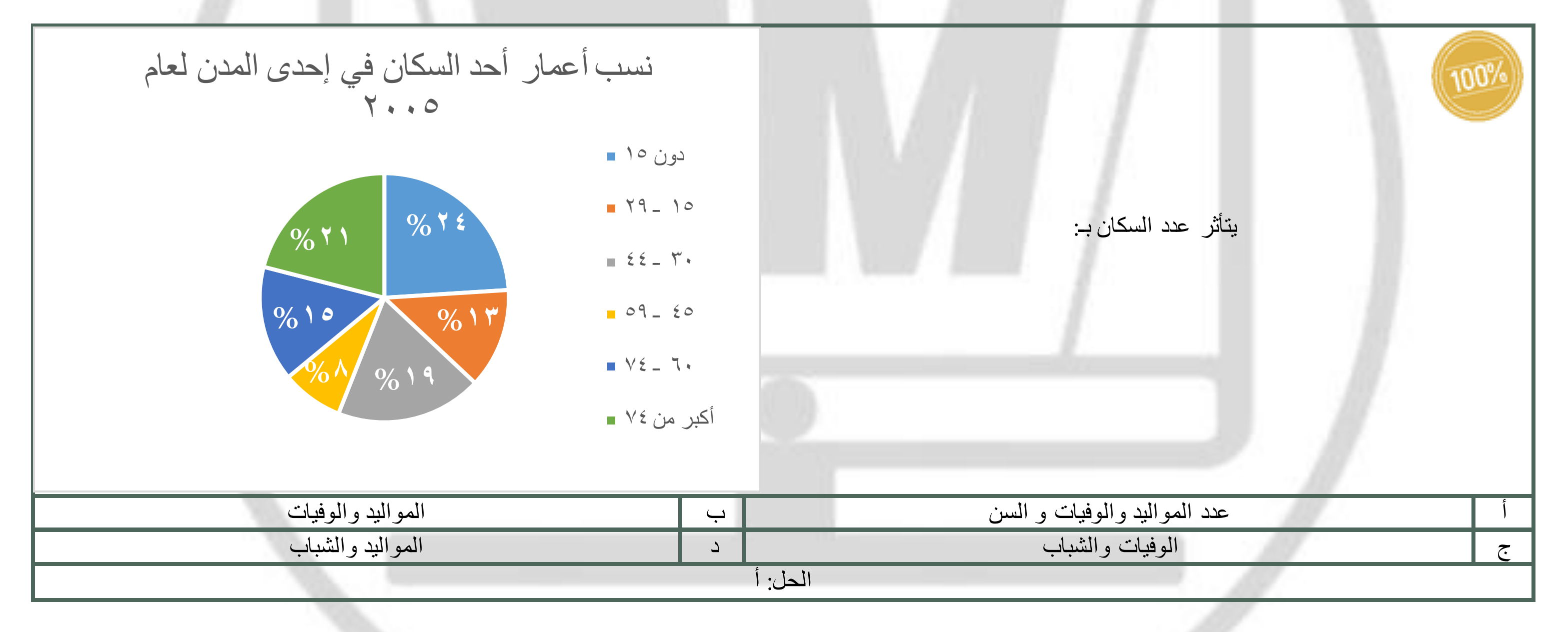
أ	٦٦	ب	١٠٠
ج	١٥٢	د	٢٠٠

الحل: ج
بما أن زاويه الرجال = ٩٠° = ربع الدائرة ، إذاً مجموع المرضى = ٣٨ × ٤ = ١٥٢ مريض

أوجد زاوية النساء:

أ	٤٥°	ب	٦٠°
ج	٩٠°	د	١٢٠°

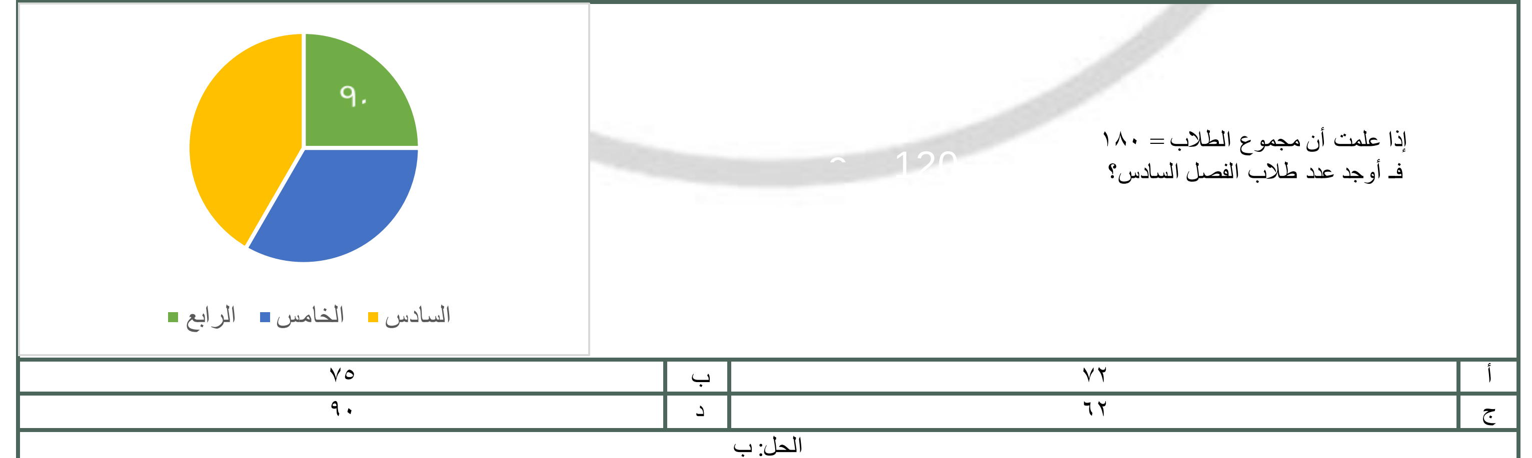
الحل: أ
عدد النساء = ١٩ امرأة
وهنّ يمثلنّ نصف عدد الرجال (عدد الرجال = ٣٨) و زاوية الرجال = ٩٠°
إذاً زاوية النساء ستساوي نصف الـ ٩٠°
زاوية النساء = ٤٥°



يتأثر عدد السكان بـ:

أ	عدد المواليد والوفيات و السن	ب	المواليد والوفيات
ج	الوفيات والشباب	د	المواليد والشباب

الحل: أ



إذا علمت أن مجموع الطلاب = ١٨٠
فـ أوجد عدد طلاب الفصل السادس؟

أ	٧٢	ب	٧٥
ج	٦٢	د	٩٠

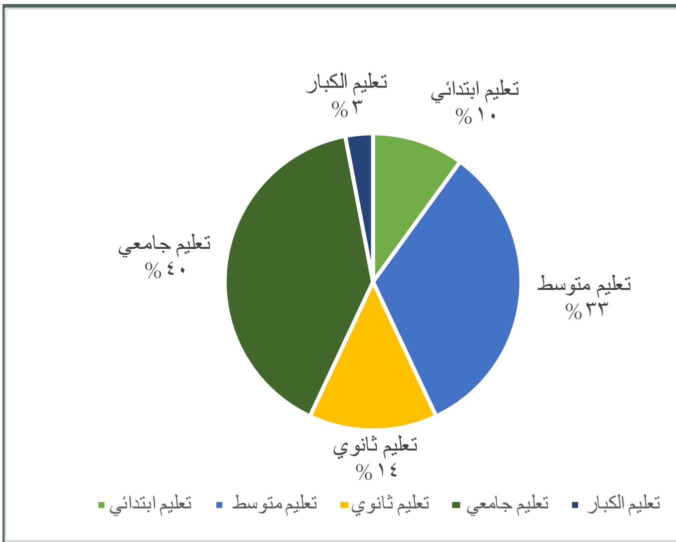
الحل: ب



$\frac{١٥٠}{٣٦٠} = \frac{س}{١٨٠}$

س = ٧٥ طالب

أوجد نسبة تعليم الكبار إلى تعليم الثانوي:



أ	٢٠%	ب	٢٥%
ج	$\frac{٣}{١٠٠}$	د	$\frac{٣}{٥}$

الحل: أ

تعليم الكبار = ٣%

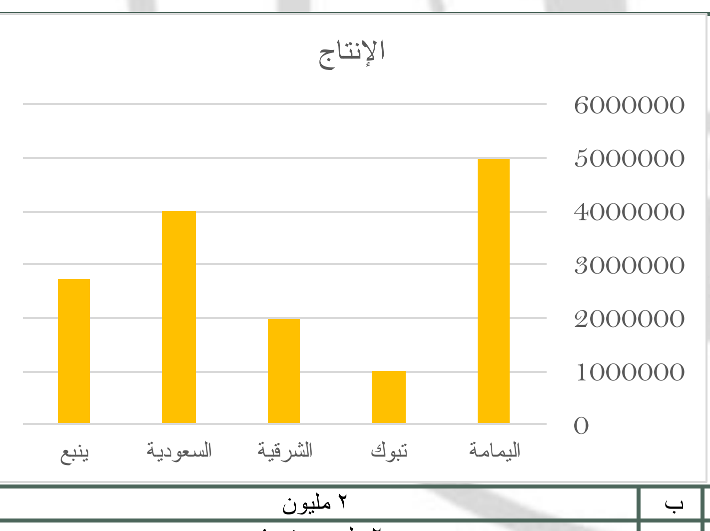
تعليم الثانوي = ١٤%

النسبة بينهما = $\frac{٣}{١٤}$ × ١٠٠ = ٢١,٤%

والأقرب لها ٢٠%

الرسم البياني التالي للإجابة على السؤالين التاليين

الفرق بين إنتاج الشرقية و تبوك :



أ	مليون	ب	٢ مليون
ج	مليون ونصف	د	٢ مليون ونصف

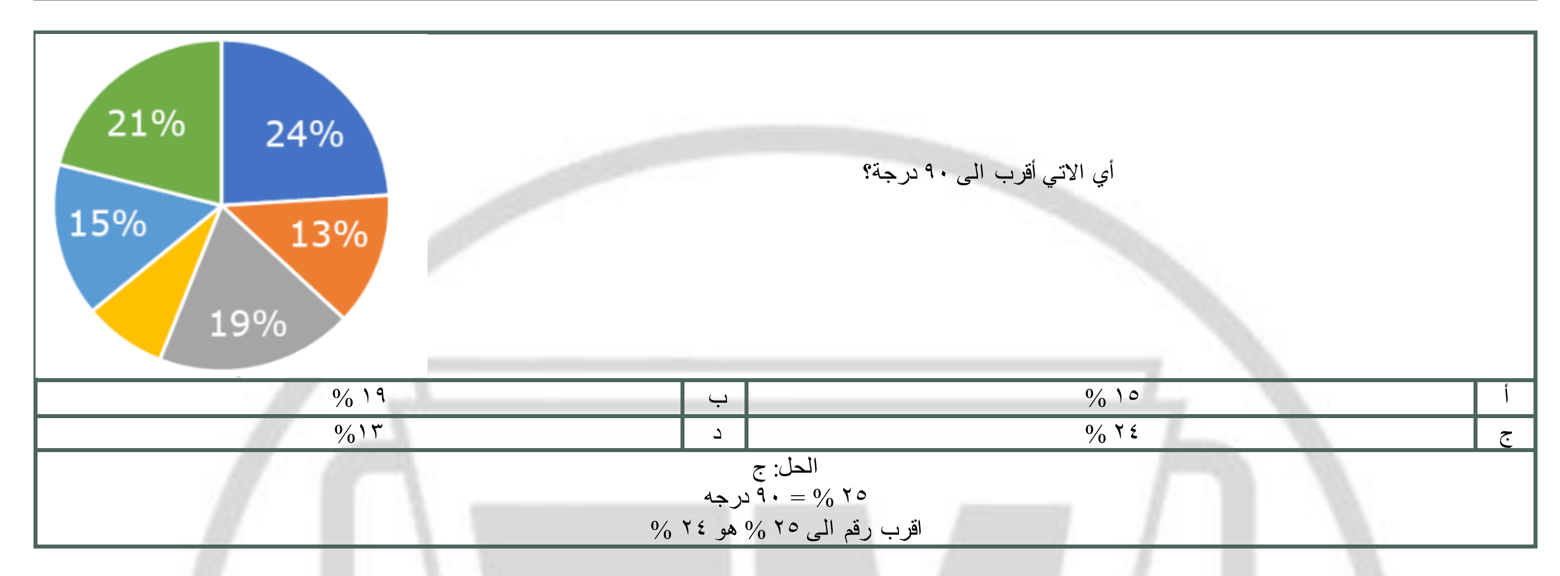
الحل: أ

٢ مليون – ١ مليون = ١ مليون



رتب أقل ثلاث مدن تصاعديا			
أ	تبوك – الشرقية – ينبع	ب	الشرقية – ينبع – تبوك
ج	ينبع – الشرقية – تبوك	د	تبوك – ينبع – الشرقية

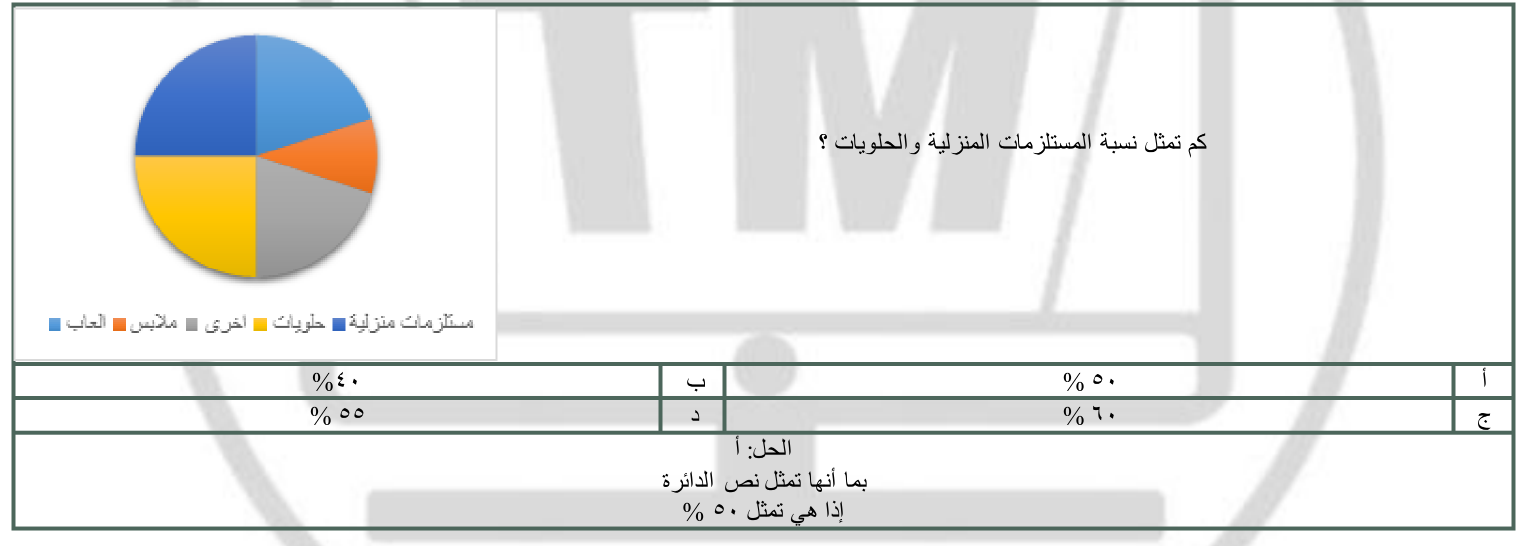
الحل: أ
بتتبع الرسم



أي الاتي أقرب الى ٩٠ درجة؟

أ	١٥ %	ب	١٩ %
ج	٢٤ %	د	١٣%

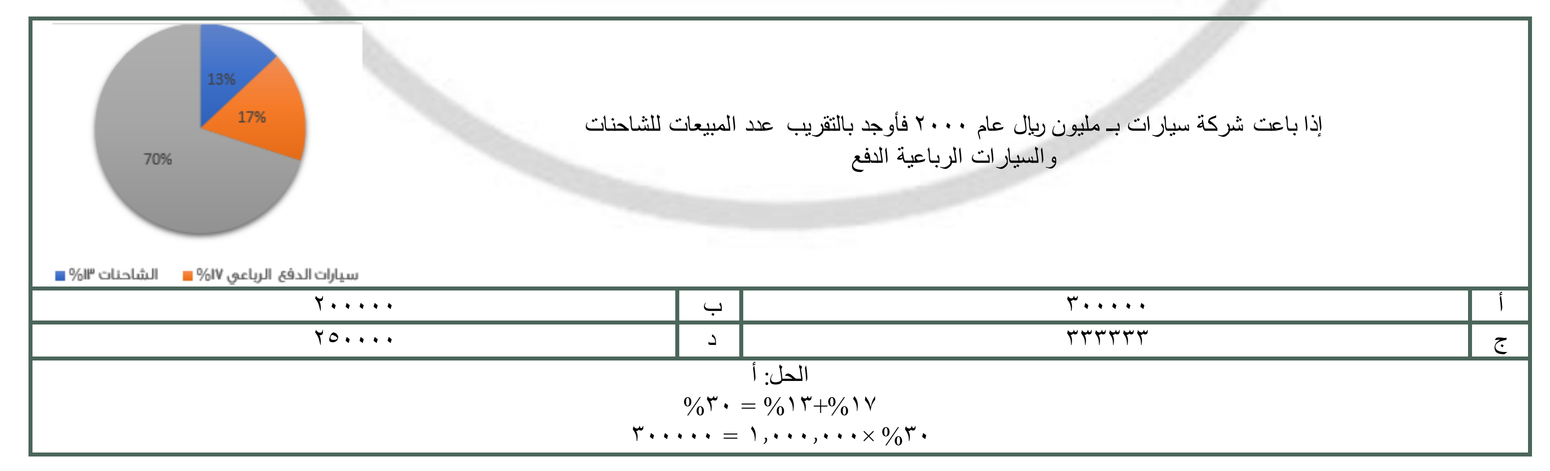
الحل: ج
٢٥ % = ٩٠ درجه
اقرب رقم الى ٢٥ % هو ٢٤ %



كم تمثل نسبة المستلزمات المنزلية والحلويات ؟

أ	٥٠ %	ب	٤٠%
ج	٦٠ %	د	٥٥ %

الحل: أ
بما أنها تمثل نص الدائرة
إذا هي تمثل ٥٠ %



إذا باعت شركة سيارات بـ مليون ريال عام ٢٠٠٠ فأوجد بالتقريب عدد المبيعات للشاحنات والسيارات الرباعية الدفع

أ	٣٠٠٠٠٠	ب	٢٠٠٠٠٠
ج	٣٣٣٣٣٣	د	٢٥٠٠٠٠

الحل: أ
١٧%+١٣% = ٣٠%
٣٠% × ١,٠٠٠,٠٠٠ = ٣٠٠٠٠٠







ما الدولة التي أيام الدراسة بها مقاربة لمتوسط ايام الدراسة بين أكبر وأقل دولة؟

الدولة	عدد أيام الدراسة
روسيا	١٩٨
المانيا	٢٢٢
فرنسا	١٧٤
سويسرا	١٧٣

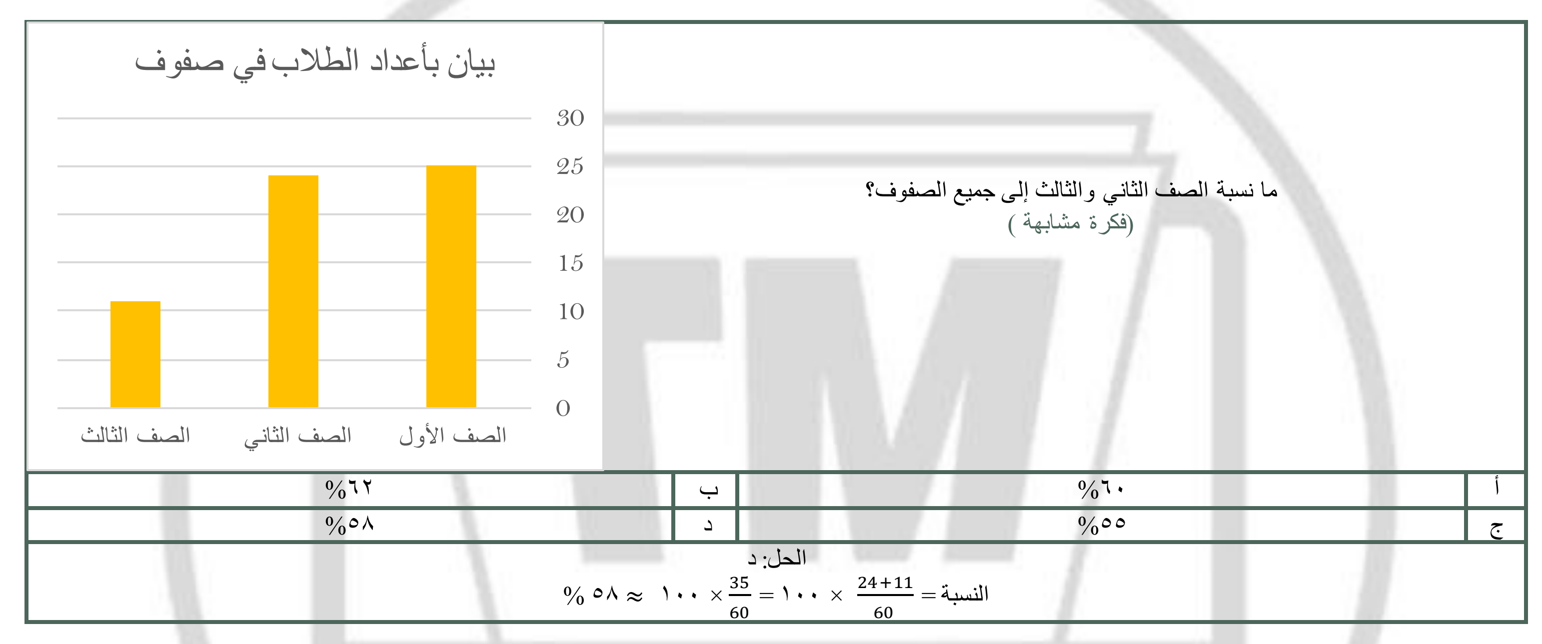
أ	روسيا	ب	فرنسا
ج	ألمانيا	د	سويسرا

الحل: أ

أكبر دولة (ألمانيا) =٢٢٢

أقل دولة (سويسرا) =١٧٣

المتوسط= $\frac{222+173}{2} \approx 197$



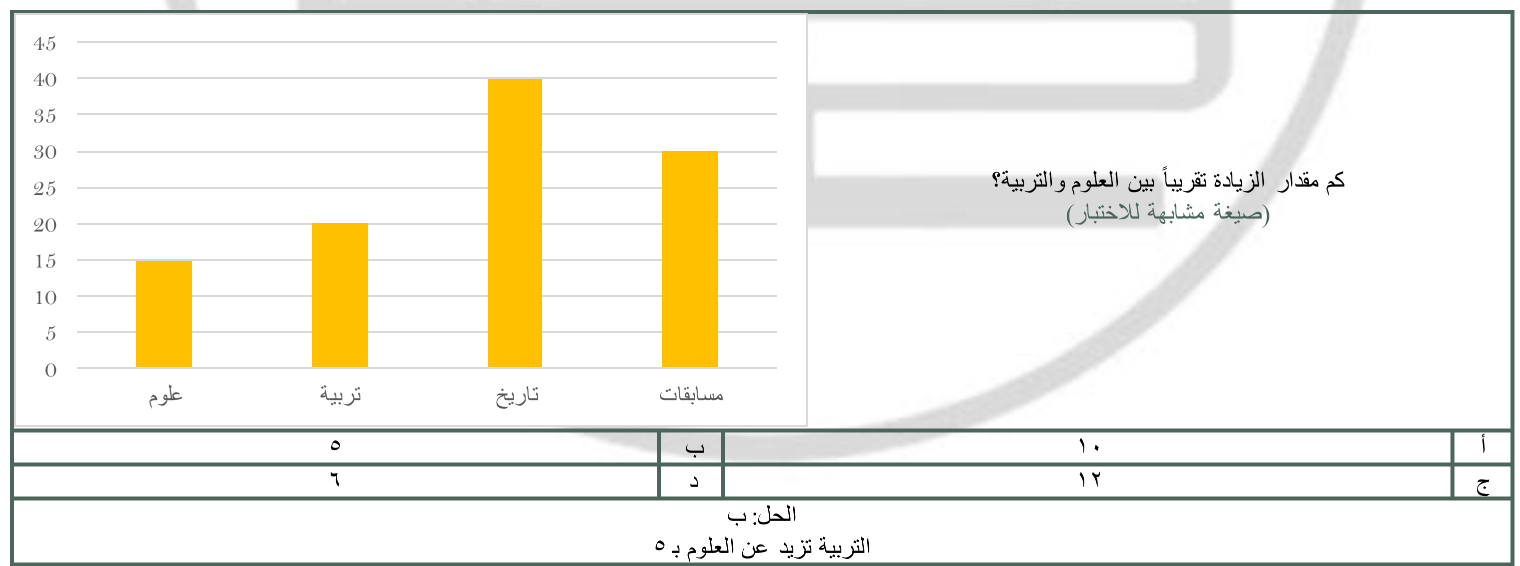
ما نسبة الصف الثاني والثالث إلى جميع الصفوف؟

(فكرة مشابهة)

أ	٦٠%	ب	٦٢%
ج	٥٥%	د	٥٨%

الحل: د

النسبة = $\frac{24+11}{60} \times$ ١٠٠ = $\frac{35}{60} \times$ ١٠٠ ≈ ٥٨ %



كم مقدار الزيادة تقريباً بين العلوم والتربية؟

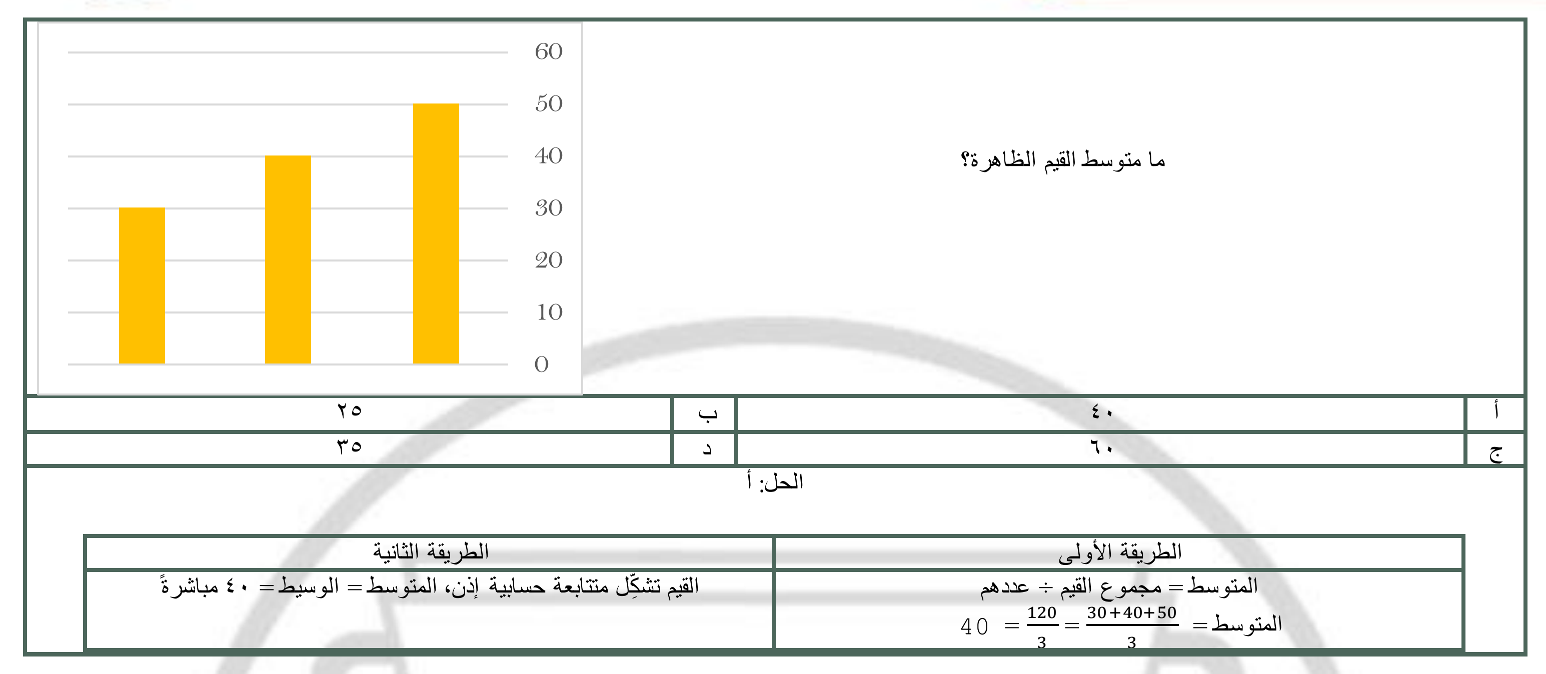
(صيغة مشابهة للاختبار)

أ	١٠	ب	٥
ج	١٢	د	٦

الحل: ب

التربية تزيد عن العلوم بـ ٥



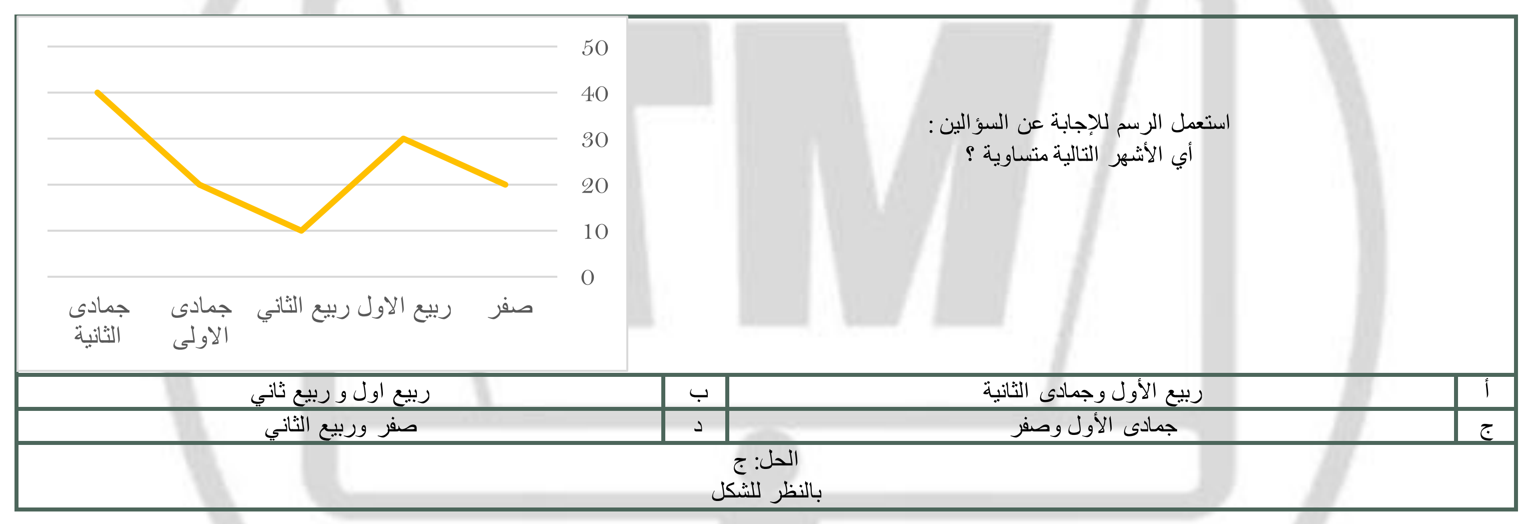


ما متوسط القيم الظاهرة؟

أ	٤٠	ب	٢٥
ج	٦٠	د	٣٥

الحل: أ

الطريقة الأولى	الطريقة الثانية
المتوسط = مجموع القيم ÷ عددهم المتوسط= $\frac{30+40+50}{3} = \frac{120}{3} = 40$	القيم تشكِّل متتابعة حسابية إذن، المتوسط = الوسيط = ٤٠ مباشرةً



استعمل الرسم للإجابة عن السؤالين :
أي الأشهر التالية متساوية ؟

أ	ربيع الأول وجمادى الثانية	ب	ربيع اول و ربيع ثاني
ج	جمادى الأول وصفر	د	صفر وربيع الثاني

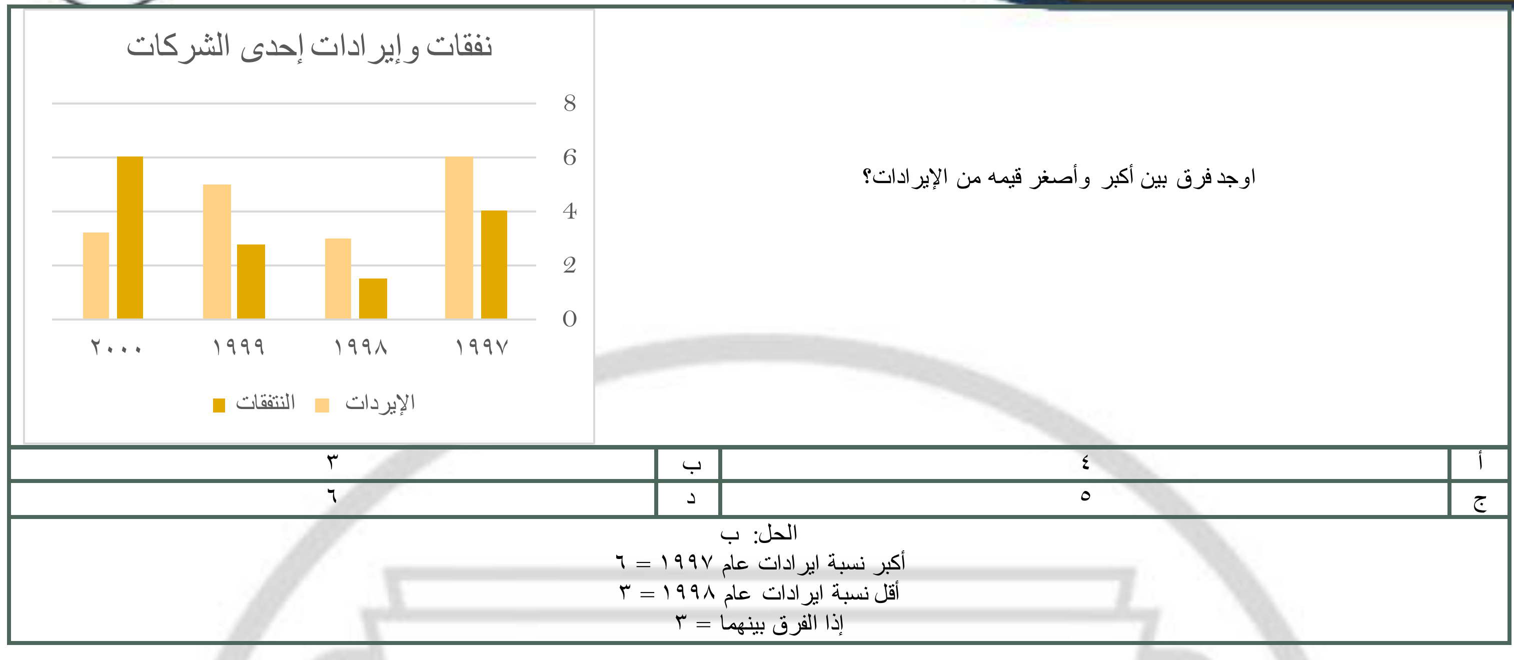
الحل: ج
بالنظر للشكل

ما وضع التمثيل البياني السابق ؟

أ	ثابت	ب	متأرجح
ج	متزايد	د	متناقص

الحل: ب

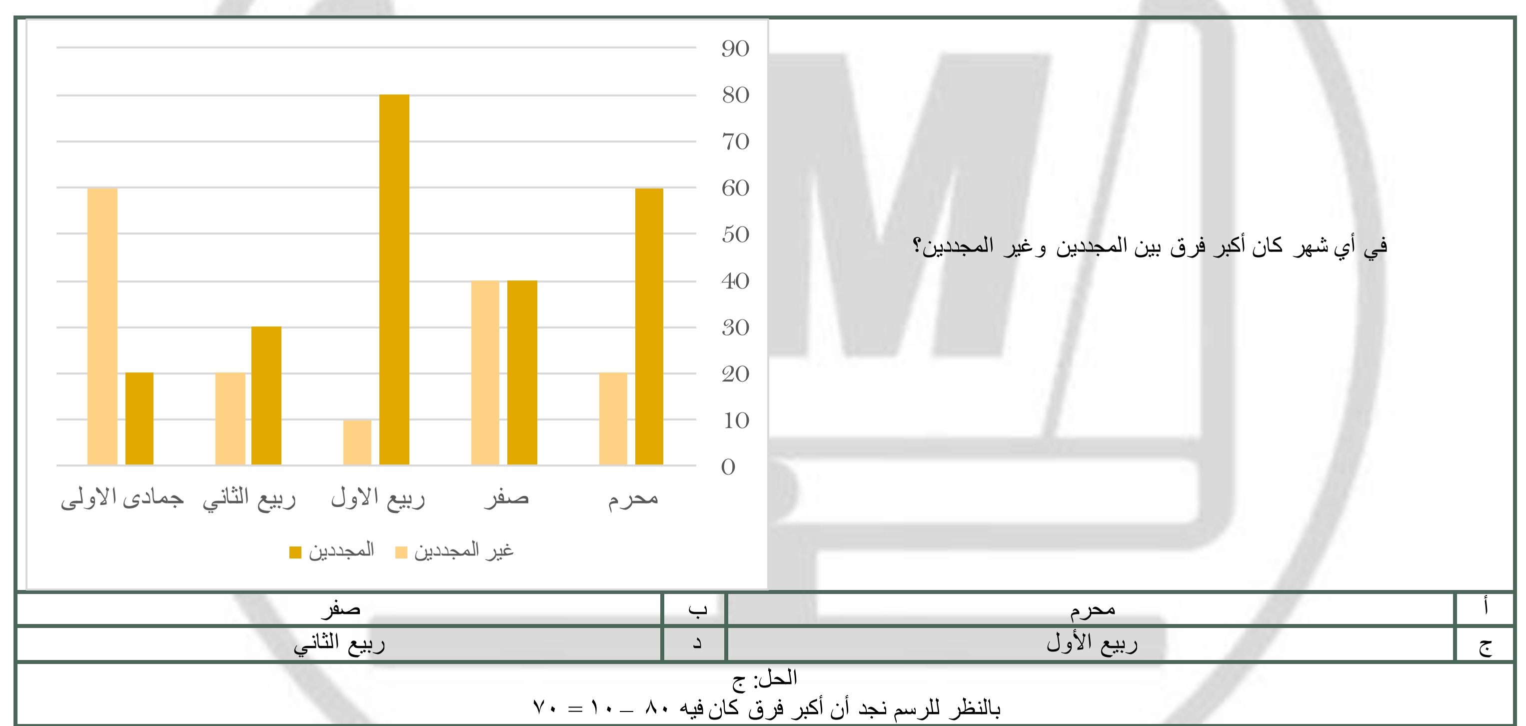




اوجد فرق بين أكبر وأصغر قيمه من الإيرادات؟

أ	٤	ب	٣
ج	٥	د	٦

الحل: ب
أكبر نسبة ايرادات عام ١٩٩٧ = ٦
أقل نسبة ايرادات عام ١٩٩٨ = ٣
إذا الفرق بينهما = ٣

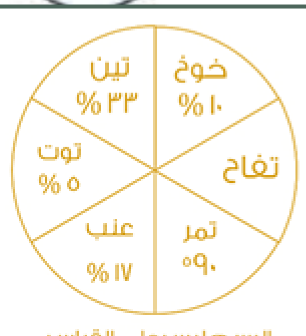


في أي شهر كان أكبر فرق بين المجددين وغير المجددين؟

أ	محرم	ب	صفر
ج	ربيع الأول	د	ربيع الثاني

الحل: ج
بالنظر للرسم نجد أن أكبر فرق كان فيه ٨٠ – ١٠ = ٧٠

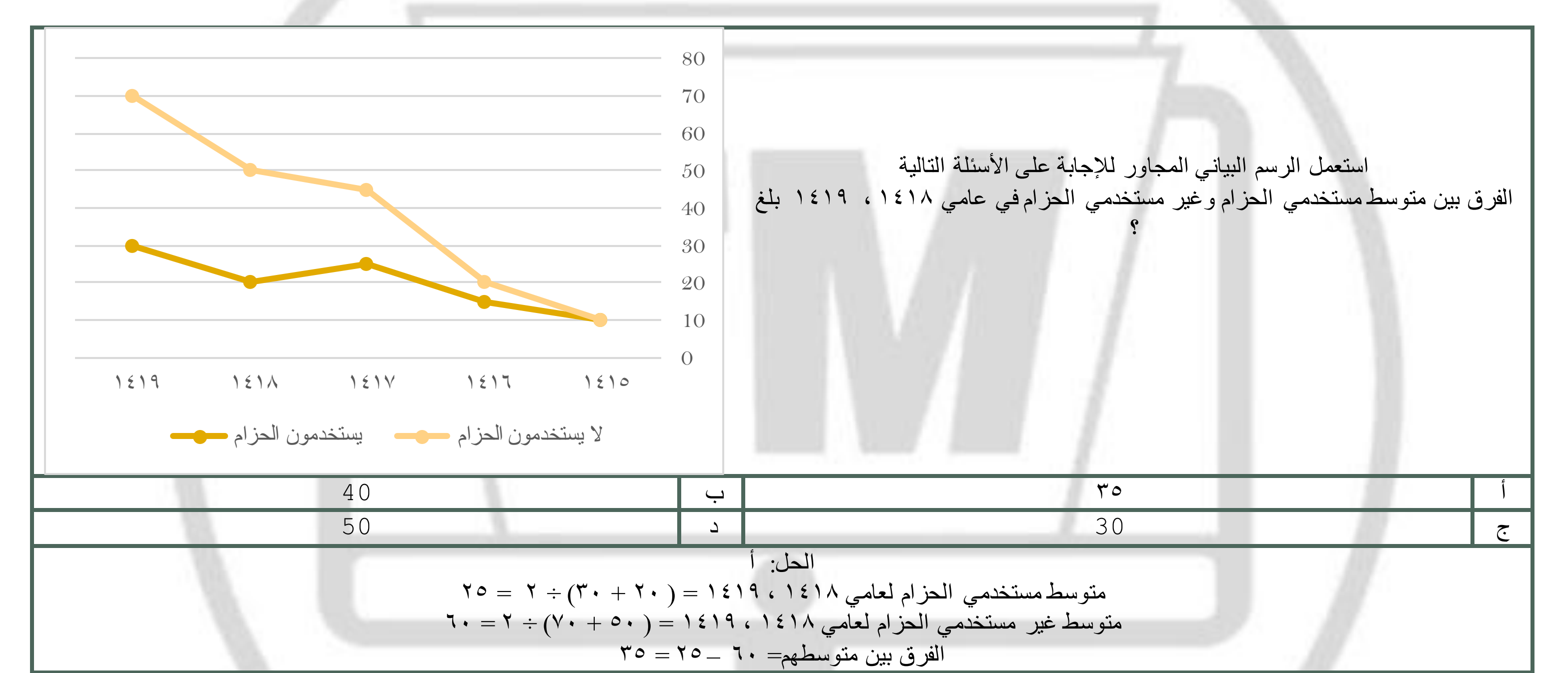




مزرعة تنتج ٦ أنواع من الفواكه
اوجد نسبة التفاح ؟

أ	٢٠ %	ب	١٠ %
ج	١٥ %	د	٢٥ %

الحل: ب
الـ ٩٠° تمثل ربع القطاع الدائري أي = ٢٥ %
التفاح = (١٠٠ % - مجموع نسب باقي الفواكه)
١٠٠ % - ٩٠% = ١٠%



استعمل الرسم البياني المجاور للإجابة على الأسئلة التالية
الفرق بين متوسط مستخدمي الحزام وغير مستخدمي الحزام في عامي ١٤١٨ ، ١٤١٩ بلغ ؟

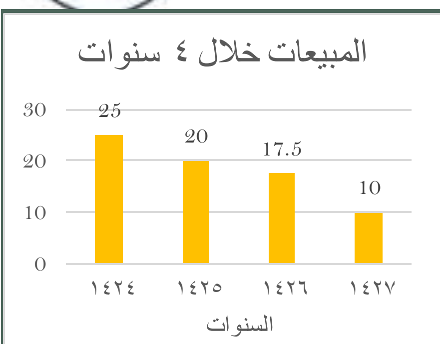
أ	٣٥	ب	40
ج	30	د	50

الحل: أ
متوسط مستخدمي الحزام لعامي ١٤١٨ ، ١٤١٩ = (٢٠ + ٣٠) ÷ ٢ = ٢٥
متوسط غير مستخدمي الحزام لعامي ١٤١٨ ، ١٤١٩ = (٥٠ + ٧٠) ÷ ٢ = ٦٠
الفرق بين متوسطهم= ٦٠ _ ٢٥ = ٣٥

مجموع عامي ١٤١٦ ، ١٤١٧ يساوي :

أ	٣٥ ، ٧٠	ب	٤٥ ، ٥٠
ج	50، ٥٥	د	٨٠ ، ٧٠

الحل: أ
الذين يستخدمون الحزام والذين لايستخدمونه بلغ مجموعهم عام ١٤١٦=
٢٠ + ١٥ = ٣٥
الذين يستخدمون الحزام والذين لا يستخدمونه بلغ مجموعهم عام ١٤١٧=
٤٥ + ٢٥ = ٧٠
اذا الجواب ٣٥ ، ٧٠



ما نسبة النقصان بين عامي ١٤٢٥ ، ١٤٢٦ ؟

أ	١٥,٥ %	ب	١٢,٥ %
ج	١٣,٥ %	د	١٧ %

الحل: ب

٢٠ – ١٧,٥ = ٢,٥

$\left(\frac{2.5}{20}\right)$ × ١٠٠ = ١٢,٥ %

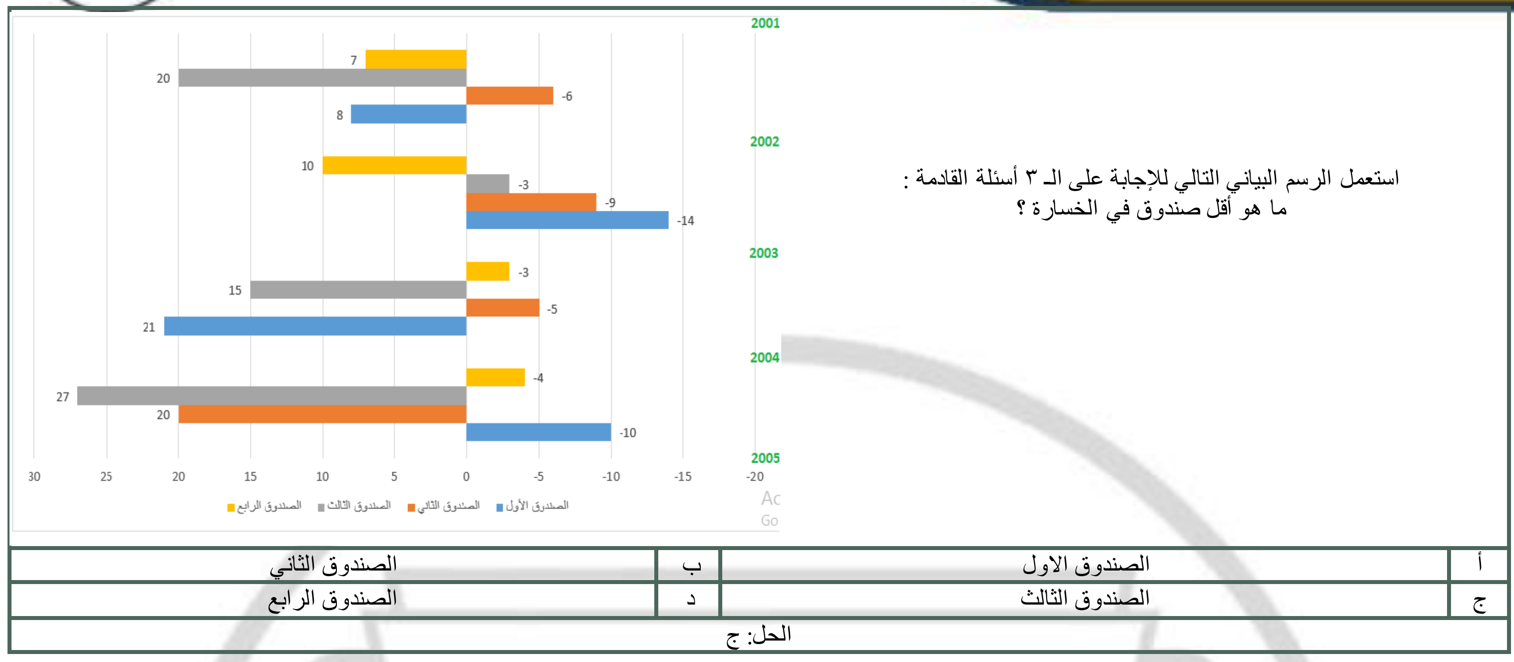
أكثر شهر إقبالاً على الإقلاع عن التدخين كان في شهر :

الشهور	مسجلين جدد	عدد الجلسات	مقلعين
محرم	١٢٥	١٠٠	٧٠
صفر	١٤٥	١٢٥	٧٥
ربيع الأول	١٧٤	١٤٠	٨٩
ربيع الثاني	١٧٧	١٣٧	٧٧
جمادى الأولى	١٤٦	١٣٥	١٢٥
جمادى الآخر	١٨٥	١٩٠	١٦٠
رجب	١٧٨	١٣٥	٧٨
شعبان	١٢٥	٩٥	٧٩
رمضان	١١٠	١٤٤	٧٠
شوال	١٠٠	٩٠	٥٠
ذو القعدة	١٧٠	١٤٠	١٠٠
ذو الحجة	١٨٠	١٥٠	١٥٠

أ	جمادى الأول	ب	جمادى الآخر
ج	ذو الحجة	د	ذو القعدة

الحل: ب





استعمل الرسم البياني التالي للإجابة على الـ ٣ أسئلة القادمة :
ما هو أقل صندوق في الخسارة ؟

أ	الصندوق الاول	ب	الصندوق الثاني
ج	الصندوق الثالث	د	الصندوق الرابع

الحل: ج

ما هو أعلى صندوق من حيث الربح؟

أ	الصندوق الثالث	ب	الصندوق الرابع
ج	الصندوق الأول	د	الصندوق الثاني

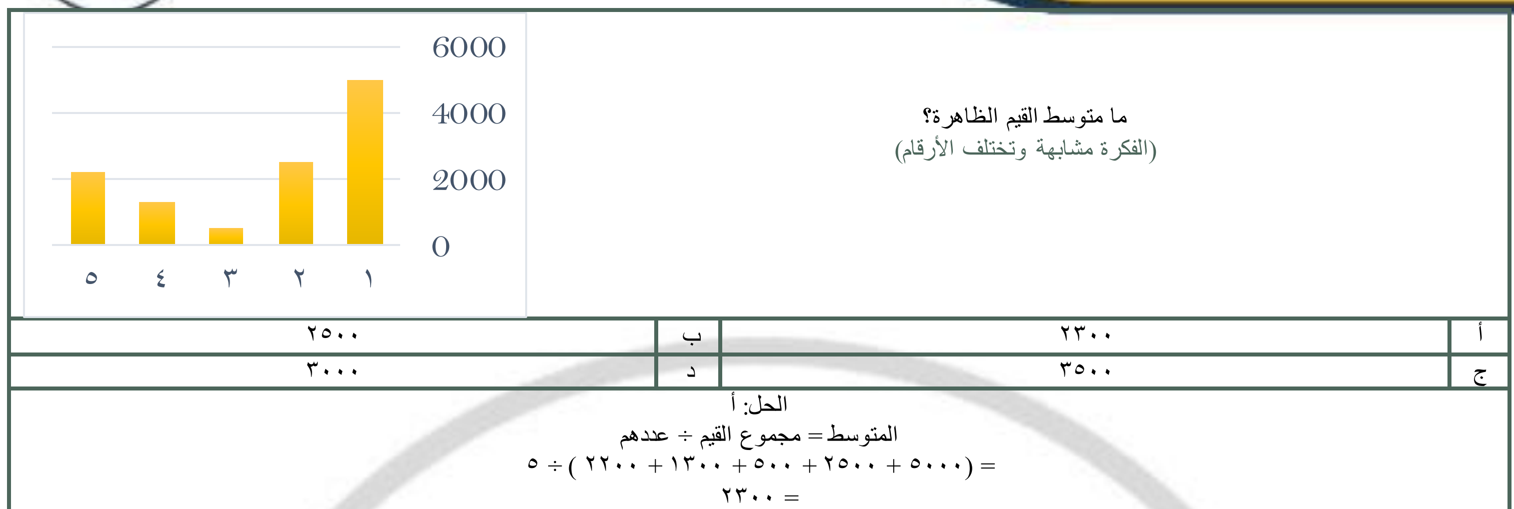
الحل: أ
بالنظر للشكل

إذا تم وضع مبلغ ١٠٠٠٠ ريال في الصندوق الرابع في بداية عام ٢٠٠١ وتم سحب المبلغ في نهاية عام ٢٠٠٢ فكم يكون المبلغ عند سحبه إذا كان الربح مركب؟

أ	١١٧٧٠	ب	١١٠٠٠
ج	١١٧٧٧	د	١١٧٠٠

الحل: أ
عند وضع ١٠٠٠٠ ريال فانه يربح ٧% عام ٢٠٠١ ويربح ١٠ % عام ٢٠٠٢
لإيجاد " الربح المركب " : $10000 \times \frac{110}{100} \times \frac{107}{100} =$ ١١٧٧٠

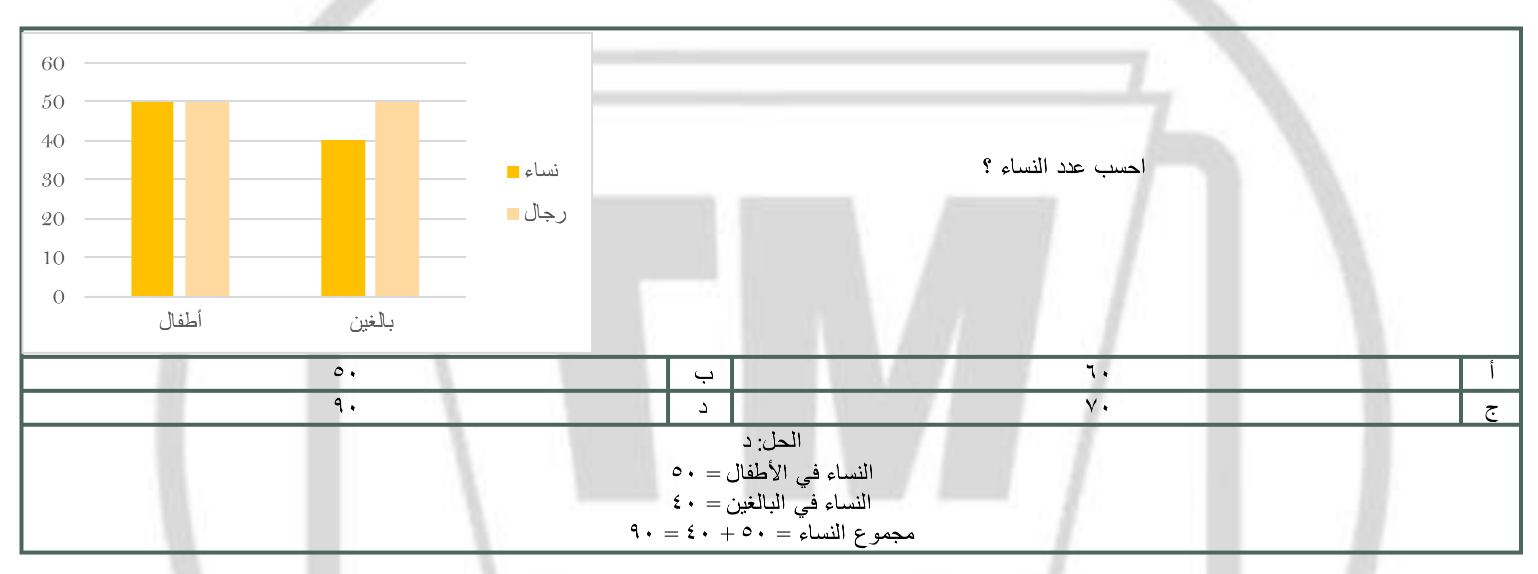




ما متوسط القيم الظاهرة؟
(الفكرة مشابهة وتختلف الأرقام)

أ	٢٣٠٠	ب	٢٥٠٠
ج	٣٥٠٠	د	٣٠٠٠

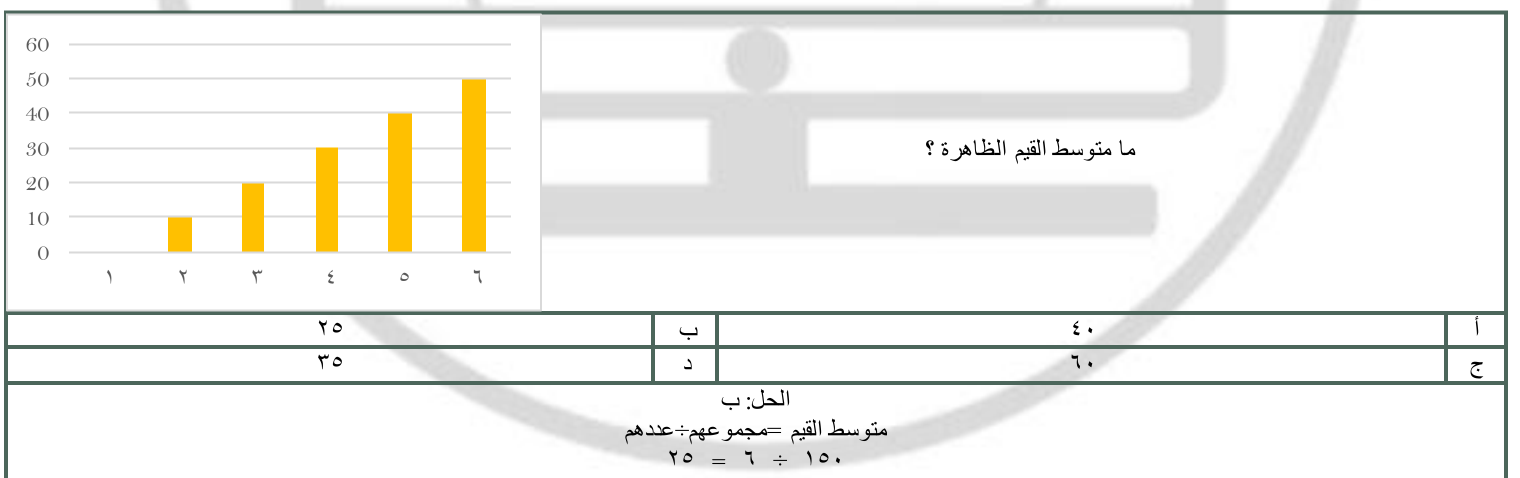
الحل: أ
المتوسط = مجموع القيم ÷ عددهم
= (٥٠٠٠ + ٢٥٠٠ + ٥٠٠ + ١٣٠٠ + ٢٢٠٠) ÷ ٥
= ٢٣٠٠



احسب عدد النساء ؟

أ	٦٠	ب	٥٠
ج	٧٠	د	٩٠

الحل: د
النساء في الأطفال = ٥٠
النساء في البالغين = ٤٠
مجموع النساء = ٥٠ + ٤٠ = ٩٠



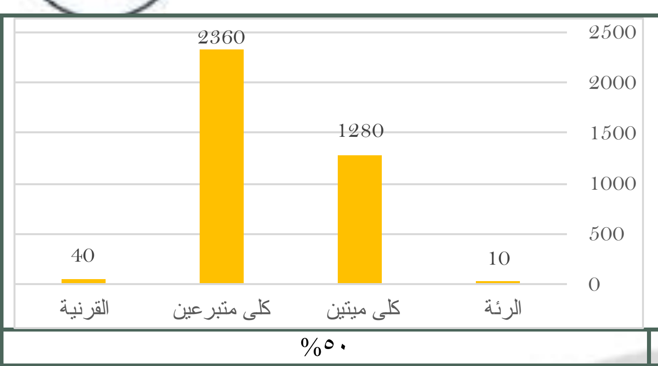
ما متوسط القيم الظاهرة ؟

أ	٤٠	ب	٢٥
ج	٦٠	د	٣٥

الحل: ب
متوسط القيم =مجموعهم÷عددهم
١٥٠ ÷ ٦ = ٢٥



أوجد نسبة عمليات نقل كلى ميتين الى نقل الكلى الكلي ؟



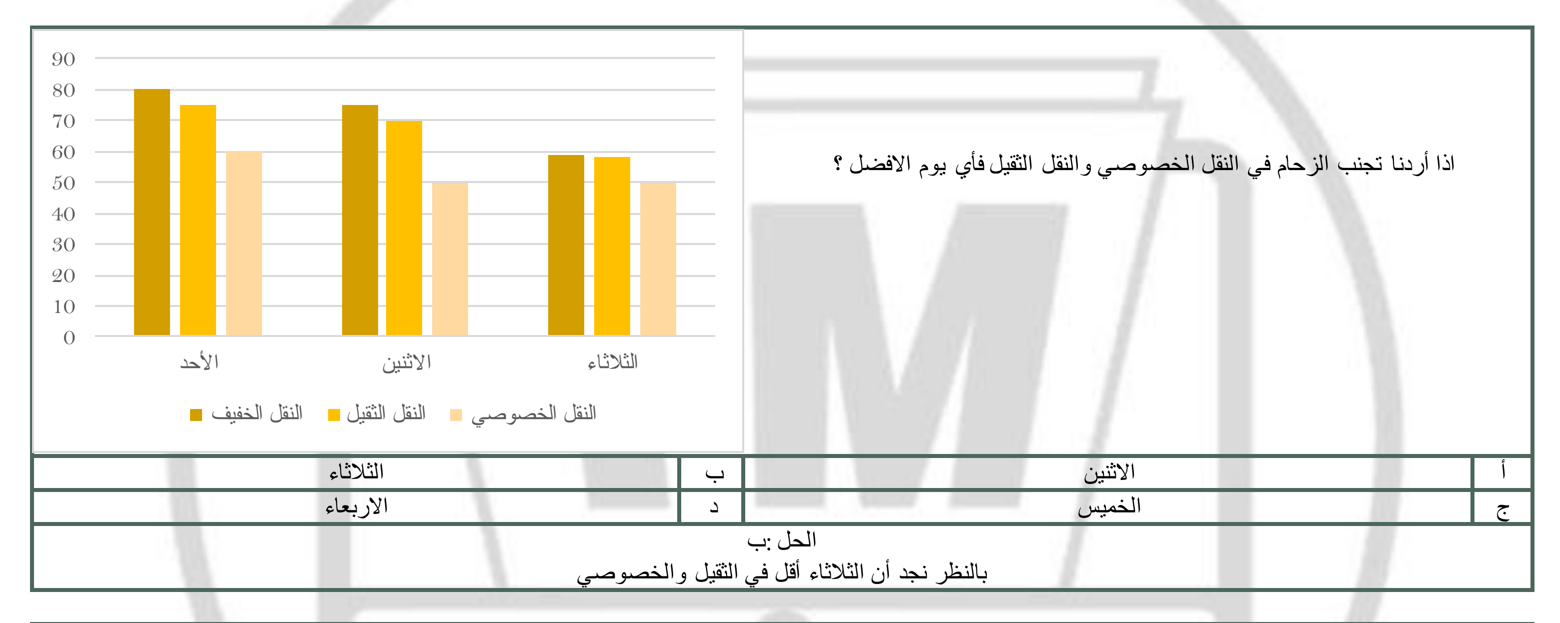
أ	%٣٥	ب	%٥٠
ج	%٨٣	د	%٦٠

الحل: أ

١٢٨٠ + ٢٣٦٠ = ٣٦٤٠

الكلى الكلي = $\frac{1280}{3640}$ × ١٠٠ = %٣٥

اذا أردنا تجنب الزحام في النقل الخصوصي والنقل الثقيل فأي يوم الافضل ؟



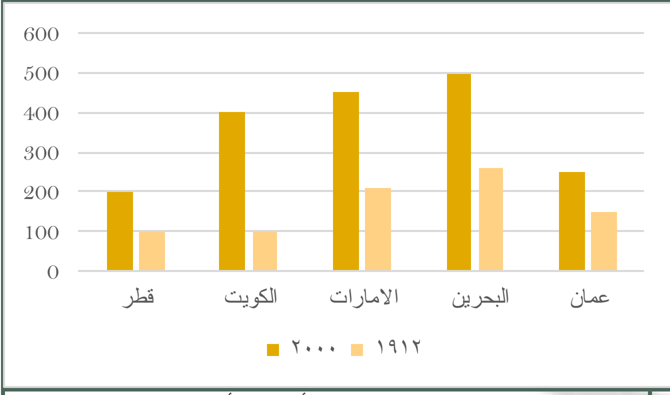
أ	الاثنين	ب	الثلاثاء
ج	الخميس	د	الاربعاء

الحل :ب

بالنظر نجد أن الثلاثاء أقل في الثقيل والخصوصي

استعمل الرسمه للاجابة عن الأسئلة التالية :

أي الآتي صحيح ؟



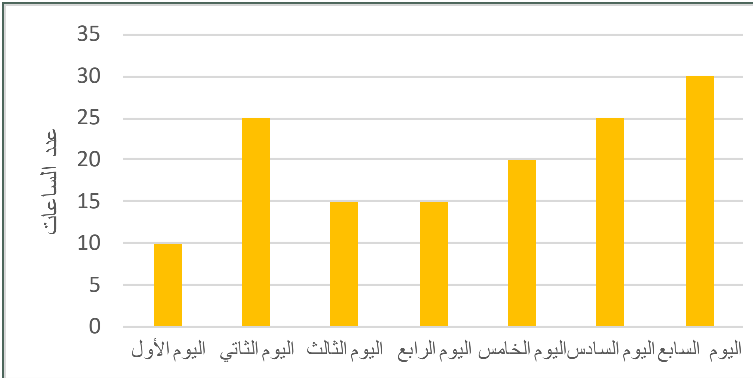
أ	جميع الدول في ١٩١٢ كانت أقل من ٢٠٠٠	ب	جميع الدول في ٢٠٠٠ كانت أكبر من أو تساوي ٢٠٠
ج	جميع الدول في ١٩١٢ كانت أكبر من ٢٠٠	د	جميع الدول في ٢٠٠٠ كانت أقل من ٢٠٠

الحل : ب



أي الآتي غير صحيح			
أ	مجموع انتاج قطر والكويت في ١٩١٢ أعلى من مجموع انتاج الامارات و عمان	ب	سنة ٢٠٠٠ في جميع الدول أكبر من سنة ١٩١٢
ج	معدل عام ٢٠٠٠ أكبر دائمًا من معدل عام ١٩١٢	د	أعلى إنتاج كان عام ٢٠٠٠ في الكويت
الحل: أ			

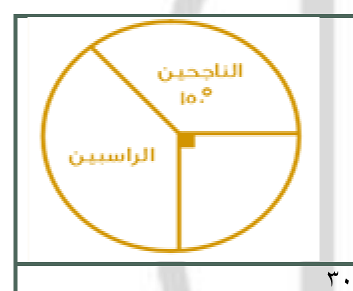
الرسم البياني يمثل انتاج مصنع خلال سبع أيام فاذا كان سعر ساعة واحدة ٢٥٠٠ وتم بيع كل انتاج اليوم السابع فأوجد ربح هذا اليوم ؟



أ	٦٠٠٠٠ ريال	ب	٧٥٠٠٠ ريال
ج	٢٠٠٠٠ ريال	د	٥٠٠٠٠ ريال

الحل: ب
ربح الشركة =٣٠ (٢٥٠٠)= ٧٥٠٠٠
(صيغة مشابهة للاختبار)

اذا كان عدد الطلاب = ٢٤٠ فأوجد عدد الطلاب الراسبين؟



أ	٨٠	ب	٣٠
ج	٥٠	د	٩٠

الحل: أ
زاوية الراسبين = ٣٦٠ –(١٥٠ + ٩٠)= ١٢٠
بما ان عدد الطلاب = ٢٤٠ اذا
٢٤٠ .... ٣٦٠
س................ ١٢٠
٣٦٠ س = ٢٤٠ × ١٢٠
س = ٨٠ طالب

صيغة مشابهة
اذا كان كل مربع يساوي ٢٠ طالب
فأوجد عدد طلاب الصف السادس ؟

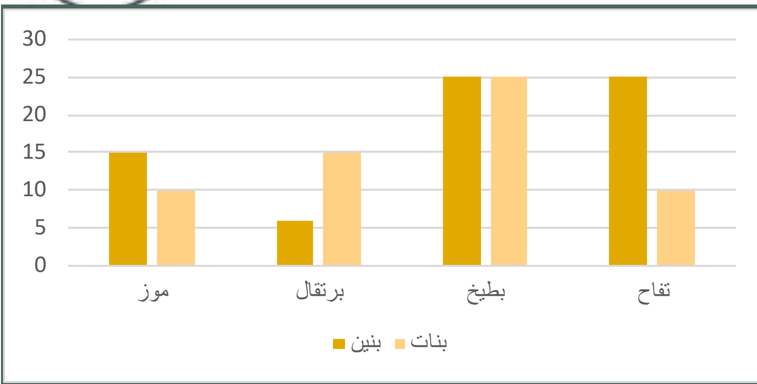
الصف	المربعات
الرابع	■■■
الخامس	■■■■■
السادس	■■■■■■■

أ	١٥٠	ب	١٢٠
ج	١٤٠	د	١١٠

الحل: ج
عدد طلاب الصف السادس = ٧ × ٢٠ = ١٤٠



استعمل الرسم التالي للإجابة عن السؤالين الآتيين:
يتضح من الرسم التالي أن أقل فاكهه يحبها الأطفال البنين هي؟



أ	برتقال	ب	تفاح
ج	بطيخ	د	موز

الحل: أ
بملاحظة الرسم

كم يبلغ عدد الاطفال الاولاد الذين يفضلون التفاح والبطيخ ؟

أ	٧٥	ب	٥٤
ج	٥٠	د	٦٥

الحل: ج
بملاحظة الرسم:
عدد الأولاد الذين يفضلون التفاح والبطيخ = ٢٥ + ٢٥ = ٥٠



متي يبلغ عدد المواطنين عشرين مليونا ؟

أ	٢٠٠٦	ب	٢٠٠٩
ج	١٩٩٨	د	١٨٩٩

الحل: ج
بالنظر للشكل



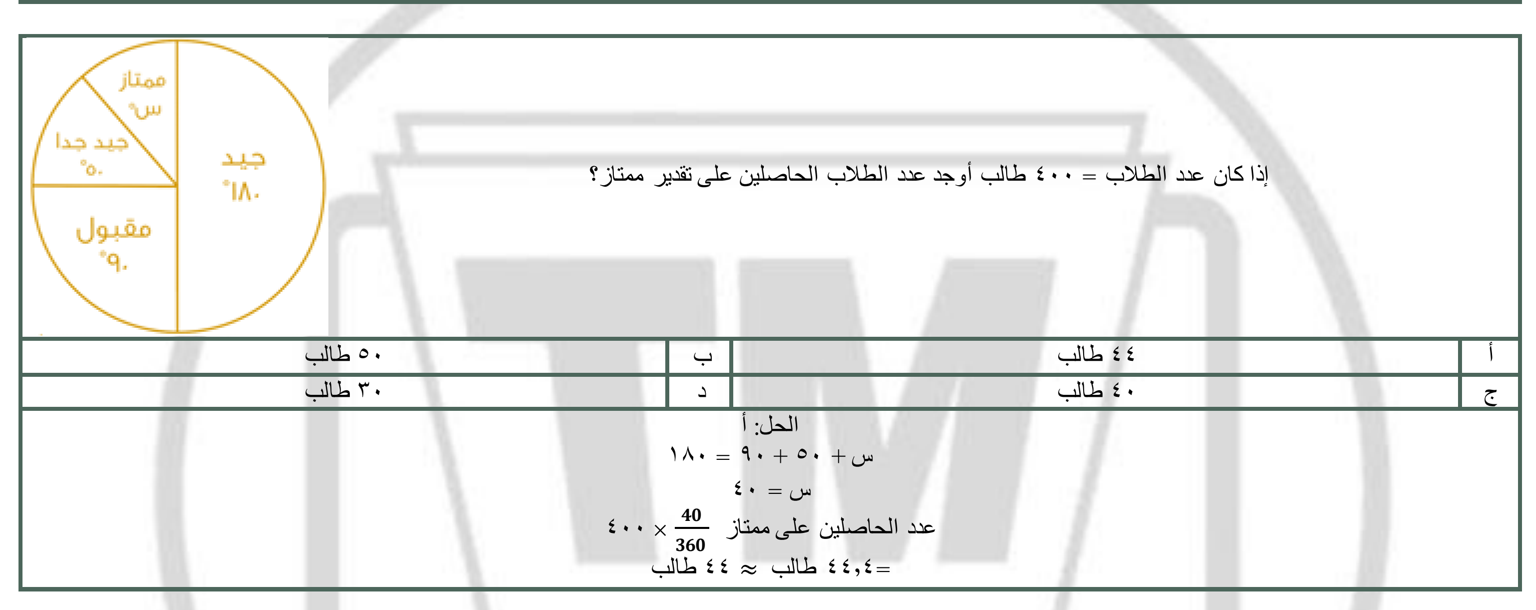
السنة	سعوديين		غير سعوديين	
	ذكور	اناث	ذكور	اناث
٢٠٠٣	٢٤٠٠٠٠٠	١٥٠٠٠٠٠	٦٠٠٠	١٥٠٠
٢٠٠٤	٢٥٠٠٠٠٠	١٧٠٠٠٠٠	٦٥٢٠	٢٠٠٠
٢٠٠٥	٢٣٥٠٠٠٠	١٨٠٠٠٠٠	٦٣٠٠	٢٥٠٠
٢٠٠٦	٢٥٠٠٠٠٠	١٨٥٠٠٠٠	٥٠٠٠	٢٠٠٠
٢٠٠٧	٢٢٠٠٠٠٠	١٩٠٠٠٠٠	٢٥٠٠	١٠٠٠

(البطالة)

معدل البطالة في الإناث غير السعوديات ؟

أ	يتزايد	ب	يتناقص
ج	متذبذب	د	ثابت

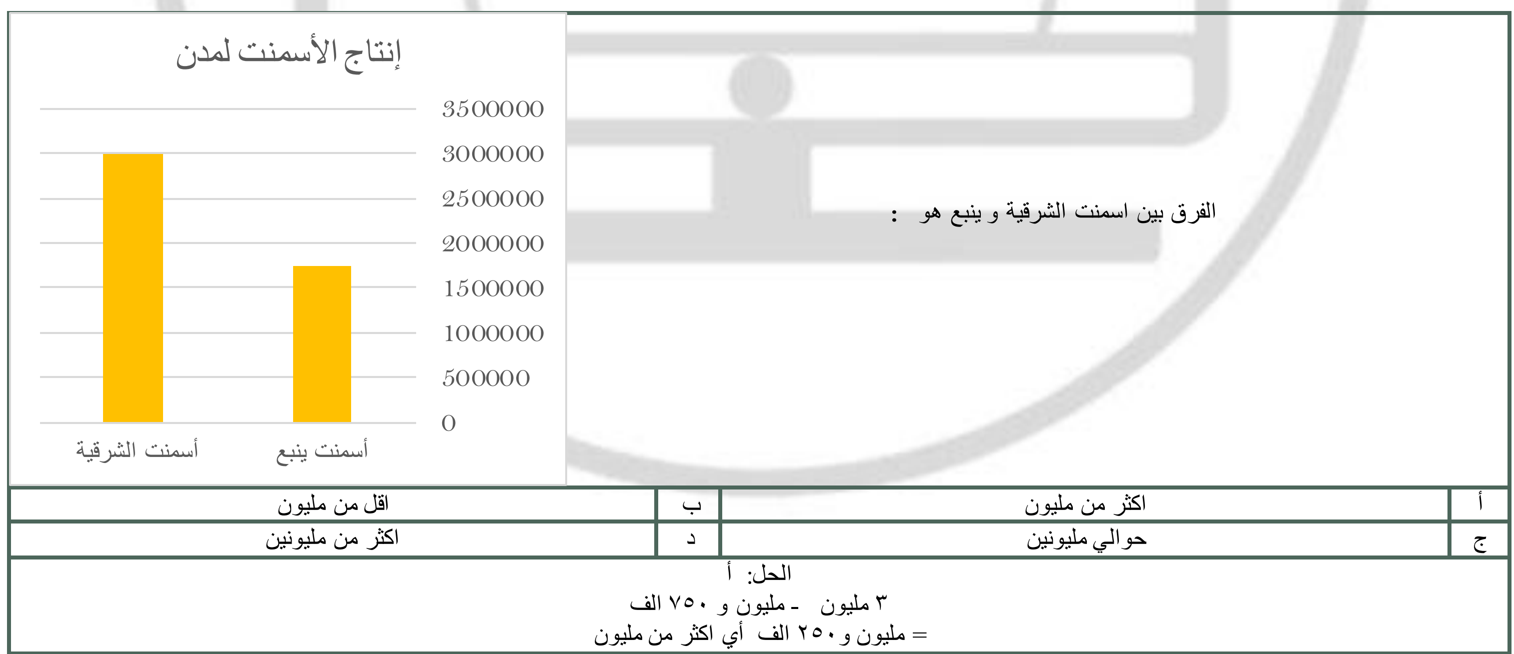
الحل: ج
بالنظر إلى البيانات المجدولة



إذا كان عدد الطلاب = ٤٠٠ طالب أوجد عدد الطلاب الحاصلين على تقدير ممتاز؟

أ	٤٤ طالب	ب	٥٠ طالب
ج	٤٠ طالب	د	٣٠ طالب

الحل: أ
س + ٥٠ + ٩٠ = ١٨٠
س = ٤٠
عدد الحاصلين على ممتاز $\frac{40}{360}$ × ٤٠٠
=٤٤,٤ طالب ≈ ٤٤ طالب



الفرق بين اسمنت الشرقية و ينبع هو :

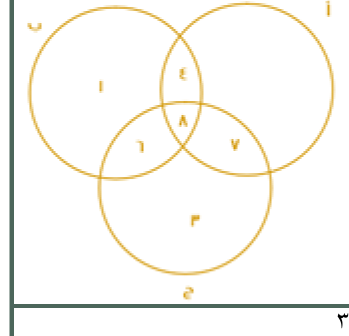
أ	اكثر من مليون	ب	اقل من مليون
ج	حوالي مليونين	د	اكثر من مليونين

الحل: أ
٣ مليون - مليون و ٧٥٠ الف
= مليون و ٢٥٠ الف أي اكثر من مليون



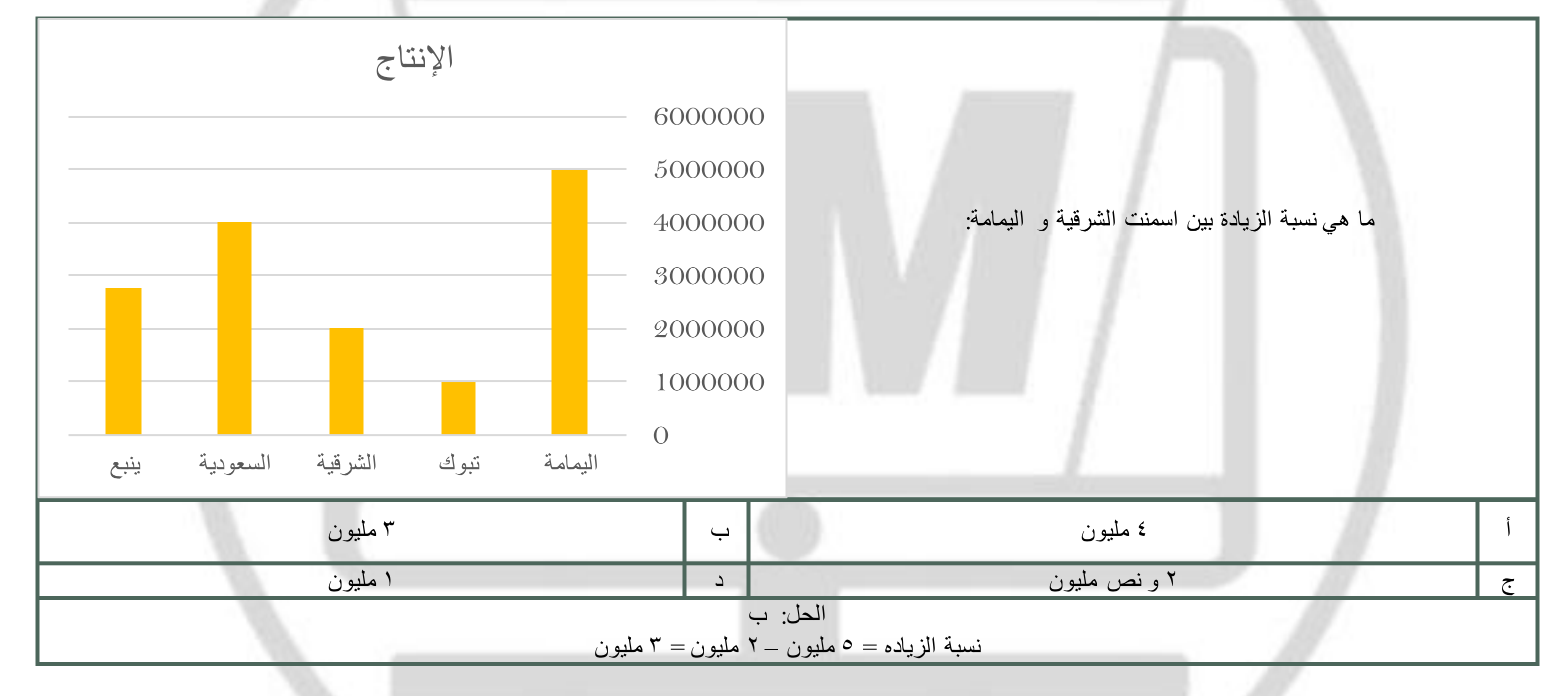


اذا كان أ عدد الموهوبين في الرياضيات وب عدد الموهوبين في الفيزياء وج عدد الموهوبين في الكيمياء فأوجد مايلي : عدد الموهوبين في الرياضيات فقط ؟			
أ	٢	ب	٣
ج	صفر	د	٨
الحل: ج			



عدد الموهوبين في الفيزياء والكيمياء معا ؟			
أ	٦	ب	٩
ج	١	د	٨
الحل: أ			

ما هي نسبة الزيادة بين اسمنت الشرقية و اليمامة:



أ	٤ مليون	ب	٣ مليون
ج	٢ و نص مليون	د	١ مليون
الحل: ب نسبة الزياده = ٥ مليون – ٢ مليون = ٣ مليون			

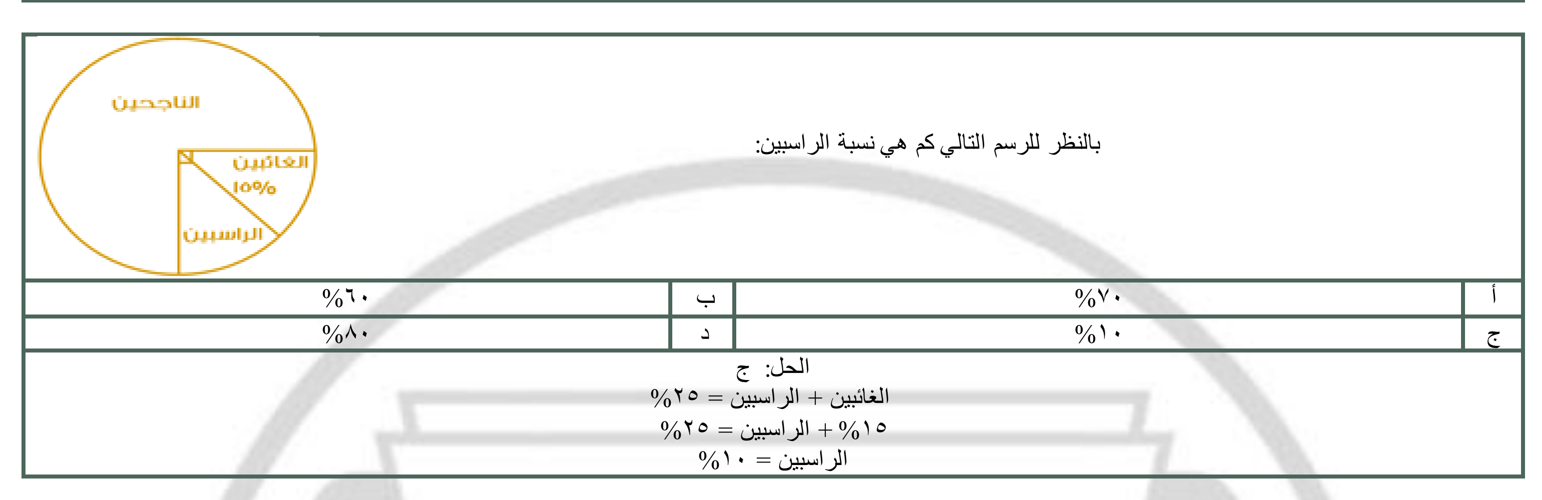
على حسب الجدول السابق أجب عن السؤالين التاليين :
كم نسبة الطلاب الذين حصلوا على ٦ درجات و أقل

الدرجة	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
عدد الطلاب	١	٣	٦	٣	١	٤	٢

أ	٤٠%	ب	٥٠%
ج	٣٠%	د	٦٠%
الحل: ب نسبة الطلاب الذين حصلوا علي ٦ درجات واقل = $\frac{10}{20}$ × ١٠٠ = ٥٠ %			



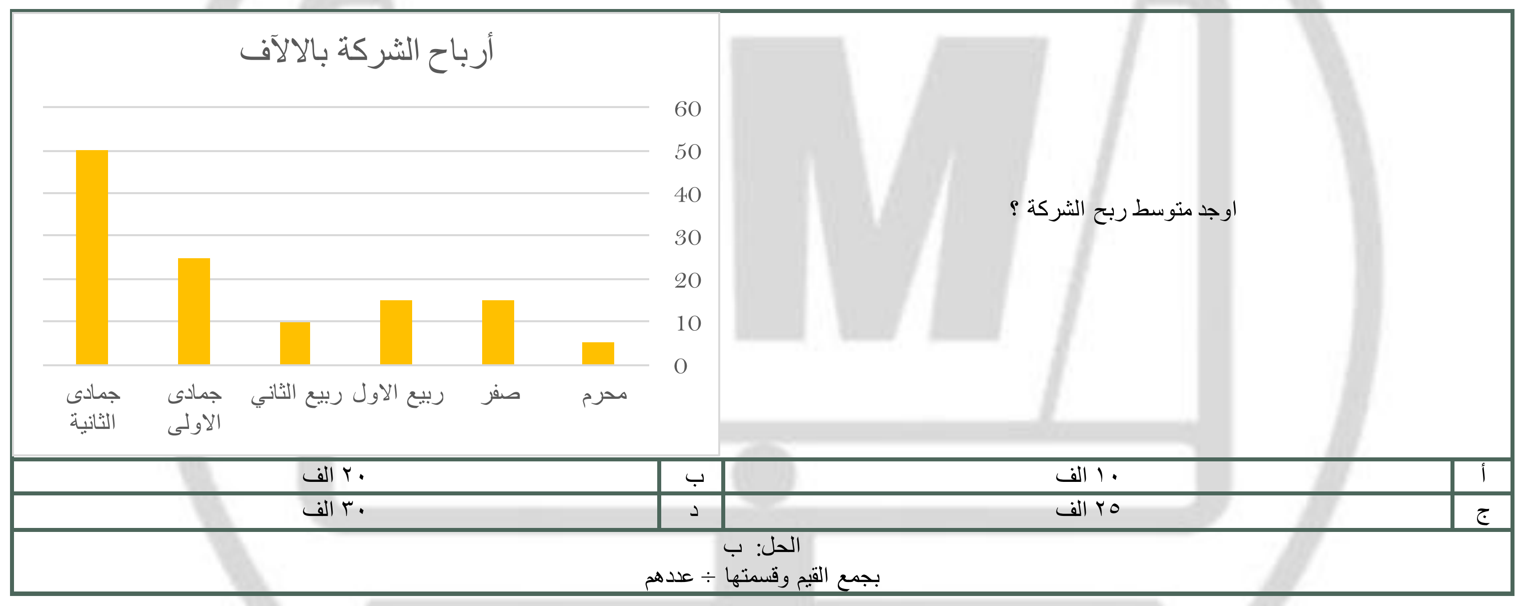
كم عدد الطلاب الذين حصلوا على أكثر من ٧ درجات ؟			
أ	٧	ب	٦
ج	١٠	د	٨
الحل: أ			



بالنظر للرسم التالي كم هي نسبة الراسبين:

أ	%٧٠	ب	%٦٠
ج	%١٠	د	%٨٠

الحل: ج
الغائبين + الراسبين = ٢٥%
١٥% + الراسبين = ٢٥%
الراسبين = ١٠%

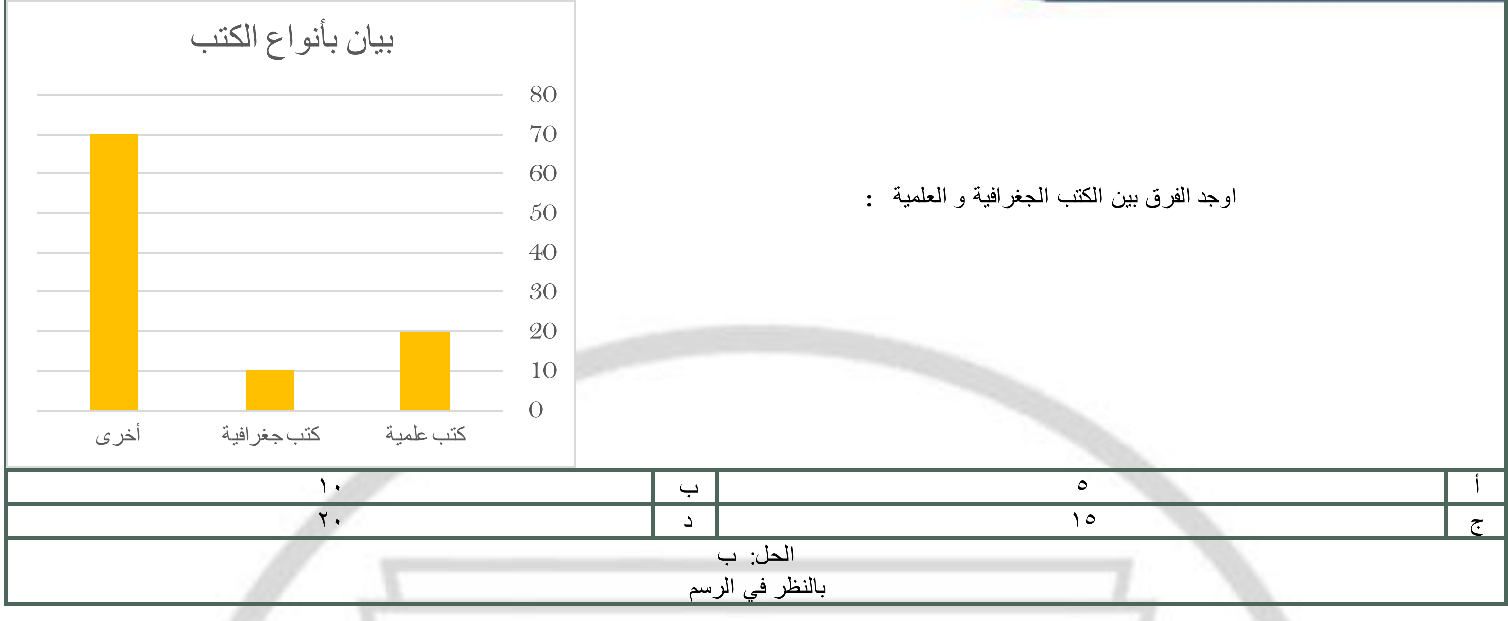


اوجد متوسط ربح الشركة ؟

أ	١٠ الف	ب	٢٠ الف
ج	٢٥ الف	د	٣٠ الف

الحل: ب
بجمع القيم وقسمتها ÷ عددهم





اوجد الفرق بين الكتب الجغرافية و العلمية :

أ	٥	ب	١٠
ج	١٥	د	٢٠

الحل: ب
بالنظر في الرسم

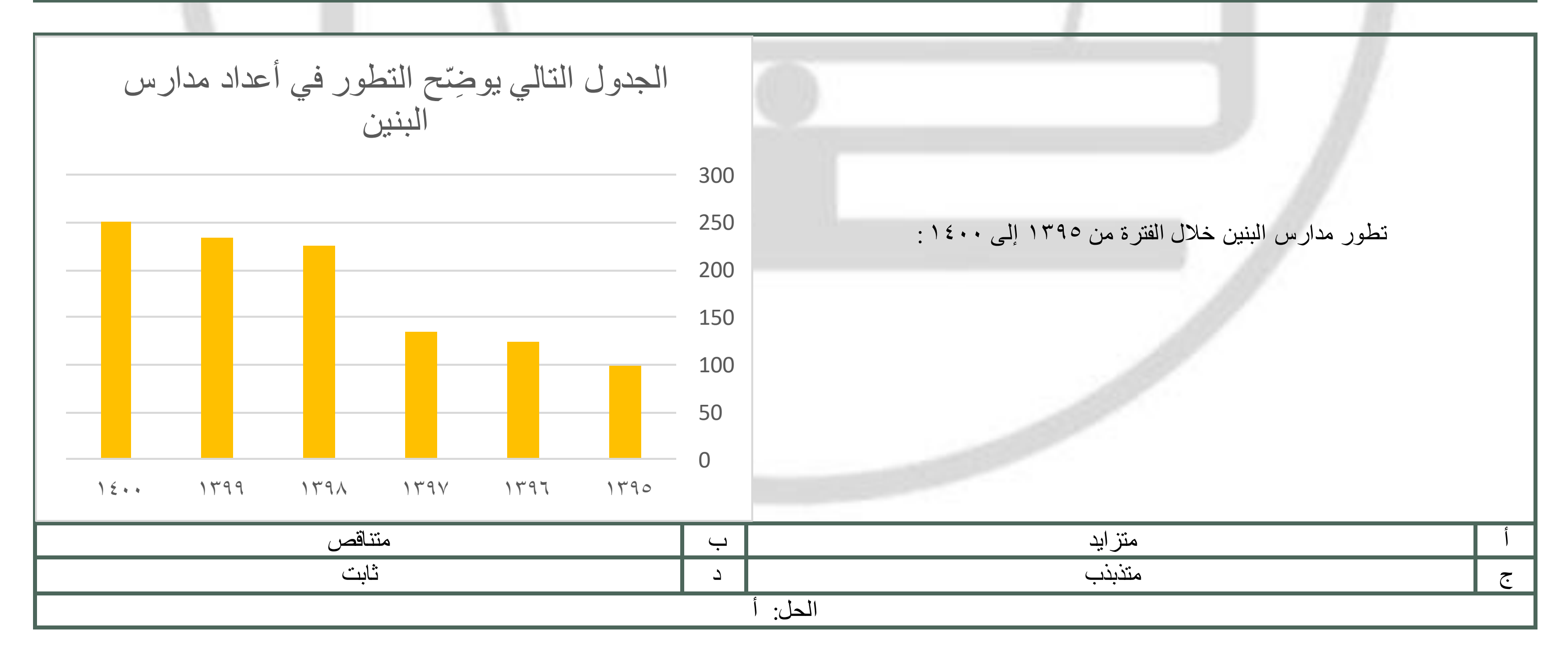
استخدم الجدول في الإجابة عن السؤال التالي :
ما النسبة بين طلاب العلمي في الدور الثاني إلى مجموع الدورين في نفس المجال تقريباً ؟

المجال / الدور	علمي	أدبي
الدور الأول	١٤٤	٨٥
الدور الثاني	٢٤	١٨

أ	%١٥	ب	%١٤
ج	%١١	د	%١٣

الحل: ب
عدد طلاب العلمي في الدور الثاني = ٢٤
عدد طلاب العلمي في الدورين = ٢٤ + ١٤٤ = ١٦٨
النسبة بين طلاب العلمي في الدور الثاني إلى مجموع الدورين في نفس المجال =

$$\frac{24}{168} \times 100 = 14.2$$

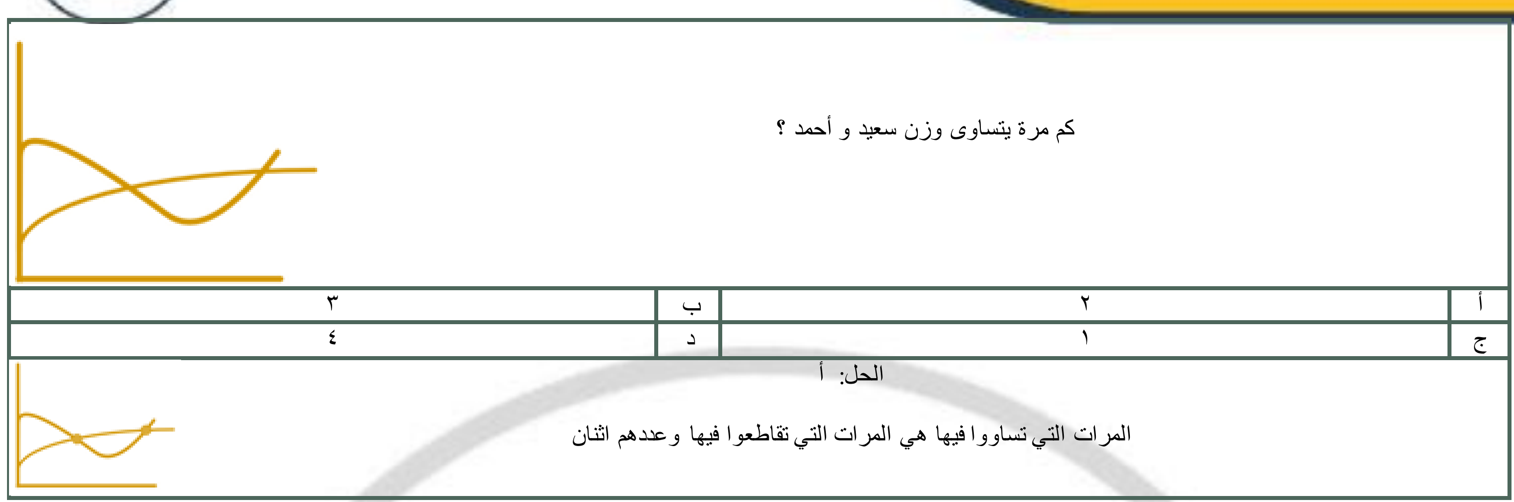


تطور مدارس البنين خلال الفترة من ١٣٩٥ إلى ١٤٠٠ :

أ	متزايد	ب	متناقص
ج	متذبذب	د	ثابت

الحل: أ



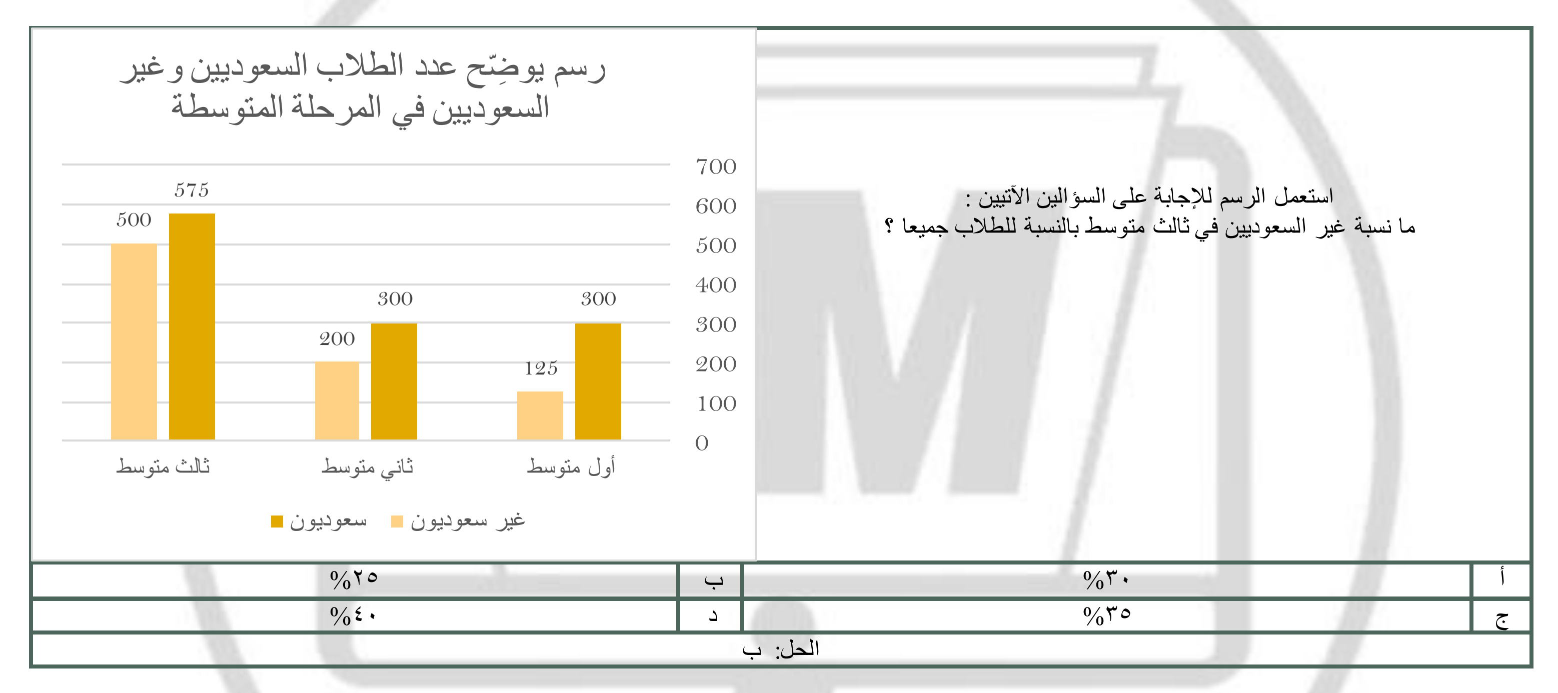


كم مرة يتساوى وزن سعيد و أحمد ؟

أ	٢	ب	٣
ج	١	د	٤

الحل: أ

المرات التي تساووا فيها هي المرات التي تقاطعوا فيها وعددهم اثنان



استعمل الرسم للإجابة على السؤالين الآتيين :

ما نسبة غير السعوديين في ثالث متوسط بالنسبة للطلاب جميعا ؟

أ	٣٠%	ب	٢٥%
ج	٣٥%	د	٤٠%

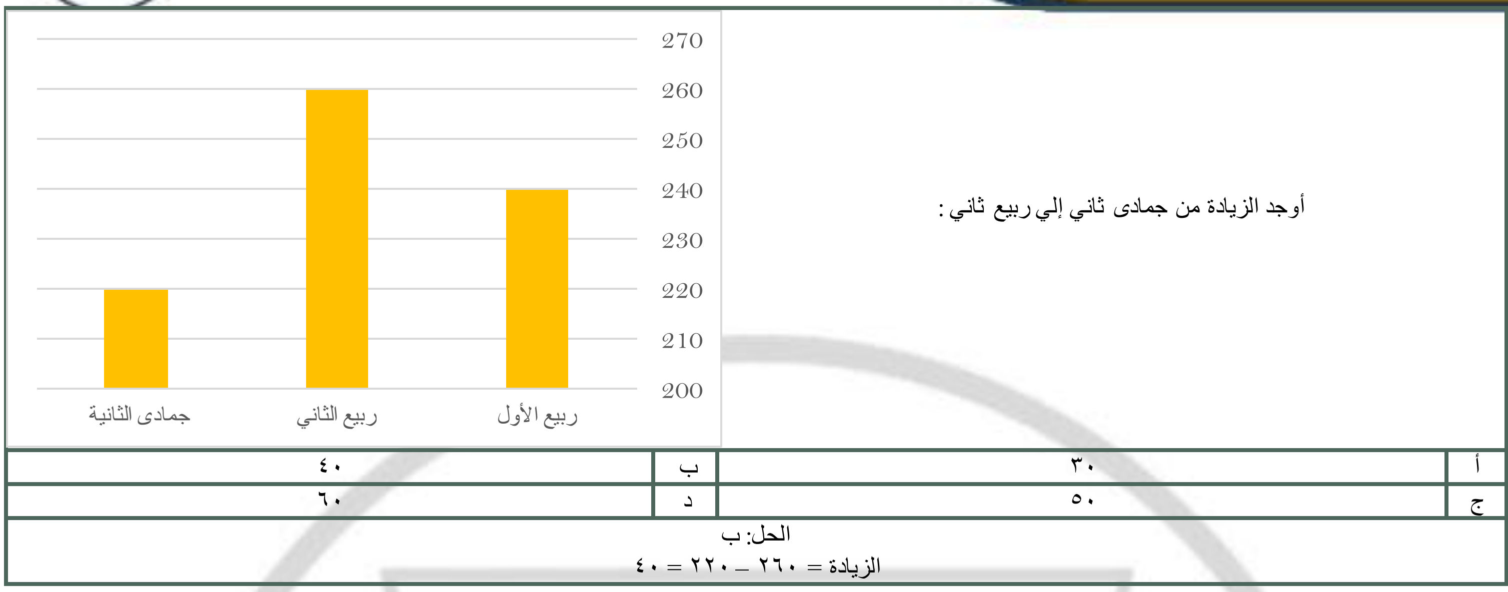
الحل: ب

ما الفرق بين عدد الطلاب السعوديين و غير السعوديين في أول متوسط ؟

أ	١٧٥	ب	١٥٧
ج	١٥٠	د	١٥٥

الحل: أ





أوجد الزيادة من جمادى ثاني إلي ربيع ثاني :

أ	٣٠	ب	٤٠
ج	٥٠	د	٦٠

الحل: ب

الزيادة = ٢٦٠ – ٢٢٠ = ٤٠

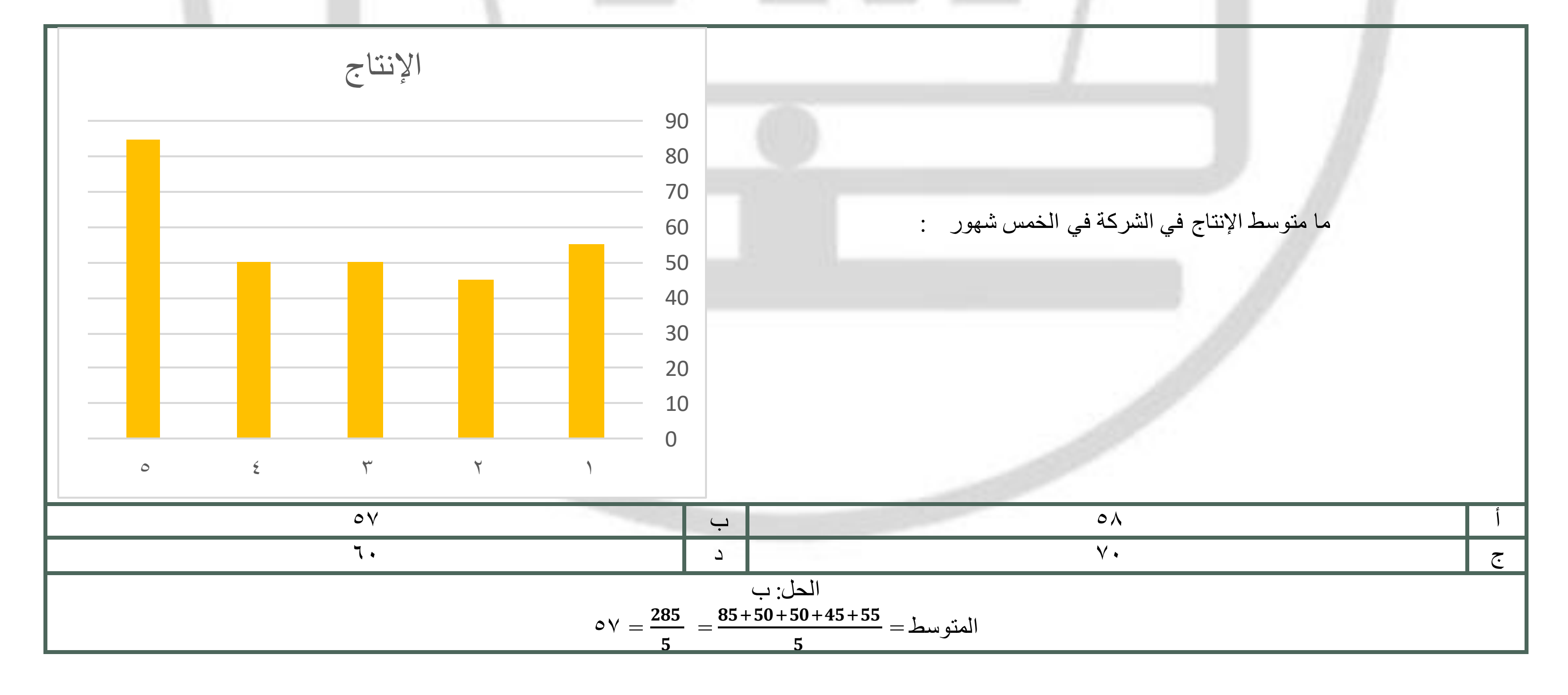
متوسط درجات مادة الفيزياء والكيمياء:

المادة	درجة الطالب
فيزياء	٥٠
كيمياء	٦٠
احياء	٥٥
رياضيات	٦٥

أ	٥٥	ب	٦٠
ج	٧٠	د	٥٠

الحل: أ

المتوسط $= \frac{50+60}{2} =$ ٥٥

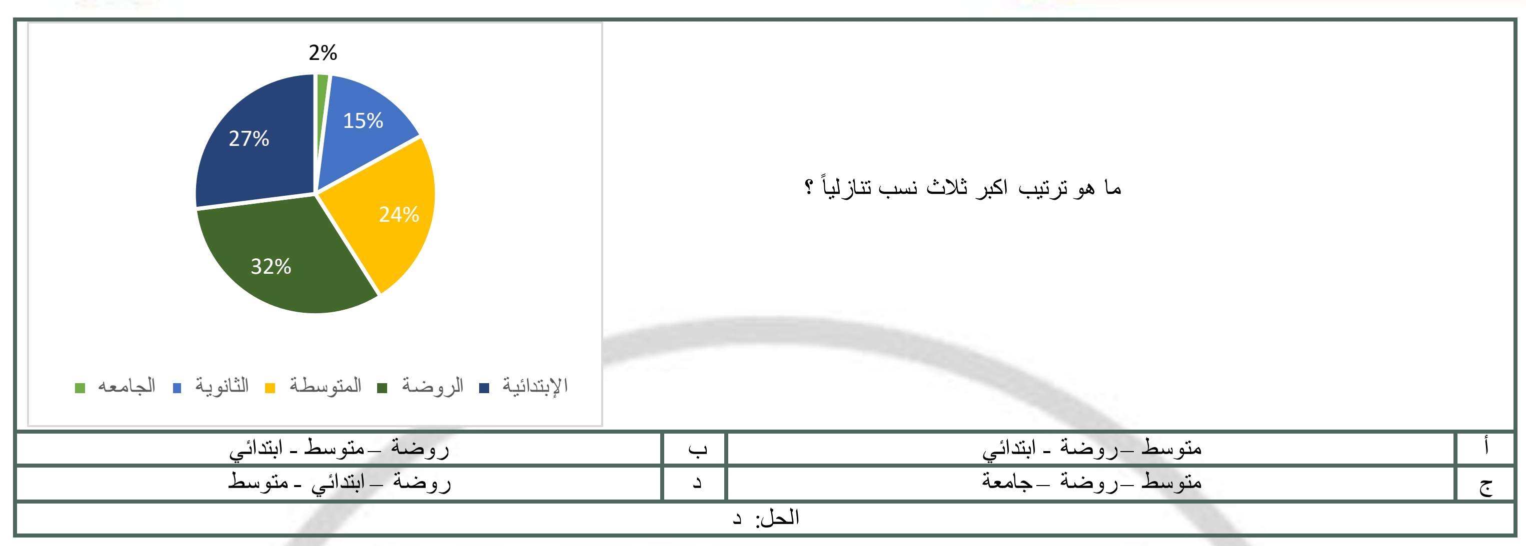


ما متوسط الإنتاج في الشركة في الخمس شهور :

أ	٥٨	ب	٥٧
ج	٧٠	د	٦٠

الحل: ب

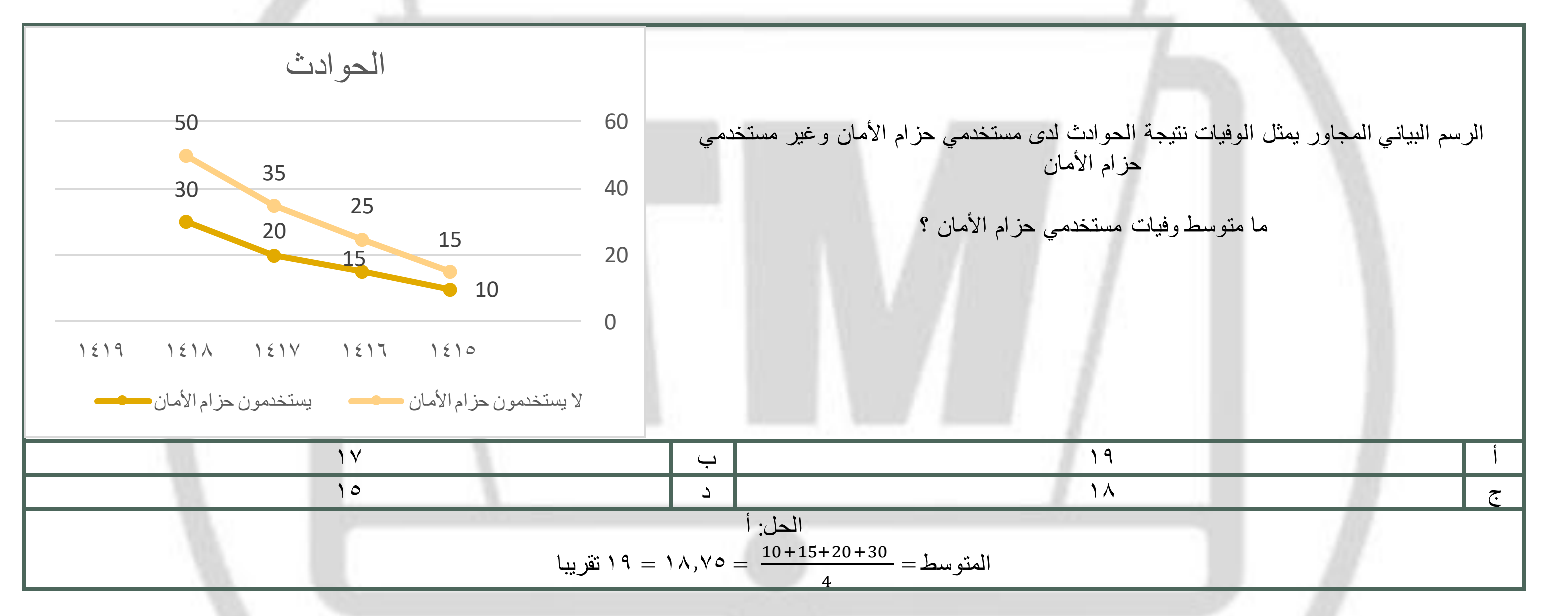
المتوسط $= \frac{85+50+50+45+55}{5} = \frac{285}{5} =$ ٥٧



ما هو ترتيب اكبر ثلاث نسب تنازلياً ؟

أ	متوسط – روضة - ابتدائي	ب	روضة – متوسط - ابتدائي
ج	متوسط – روضة – جامعة	د	روضة – ابتدائي - متوسط

الحل: د



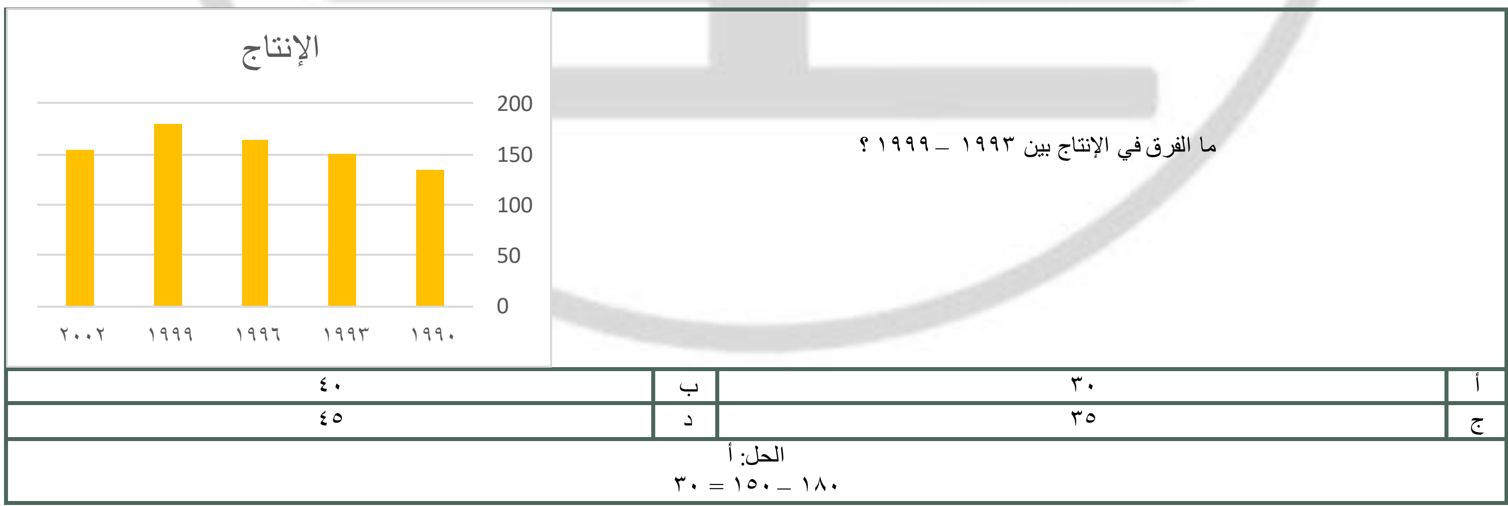
الرسم البياني المجاور يمثل الوفيات نتيجة الحوادث لدى مستخدمي حزام الأمان وغير مستخدمي حزام الأمان

ما متوسط وفيات مستخدمي حزام الأمان ؟

أ	١٩	ب	١٧
ج	١٨	د	١٥

الحل: أ

المتوسط $= \frac{10+15+20+30}{4} =$ ١٨,٧٥ = ١٩ تقريبا



ما الفرق في الإنتاج بين ١٩٩٣ – ١٩٩٩ ؟

أ	٣٠	ب	٤٠
ج	٣٥	د	٤٥

الحل: أ

١٨٠ – ١٥٠ = ٣٠



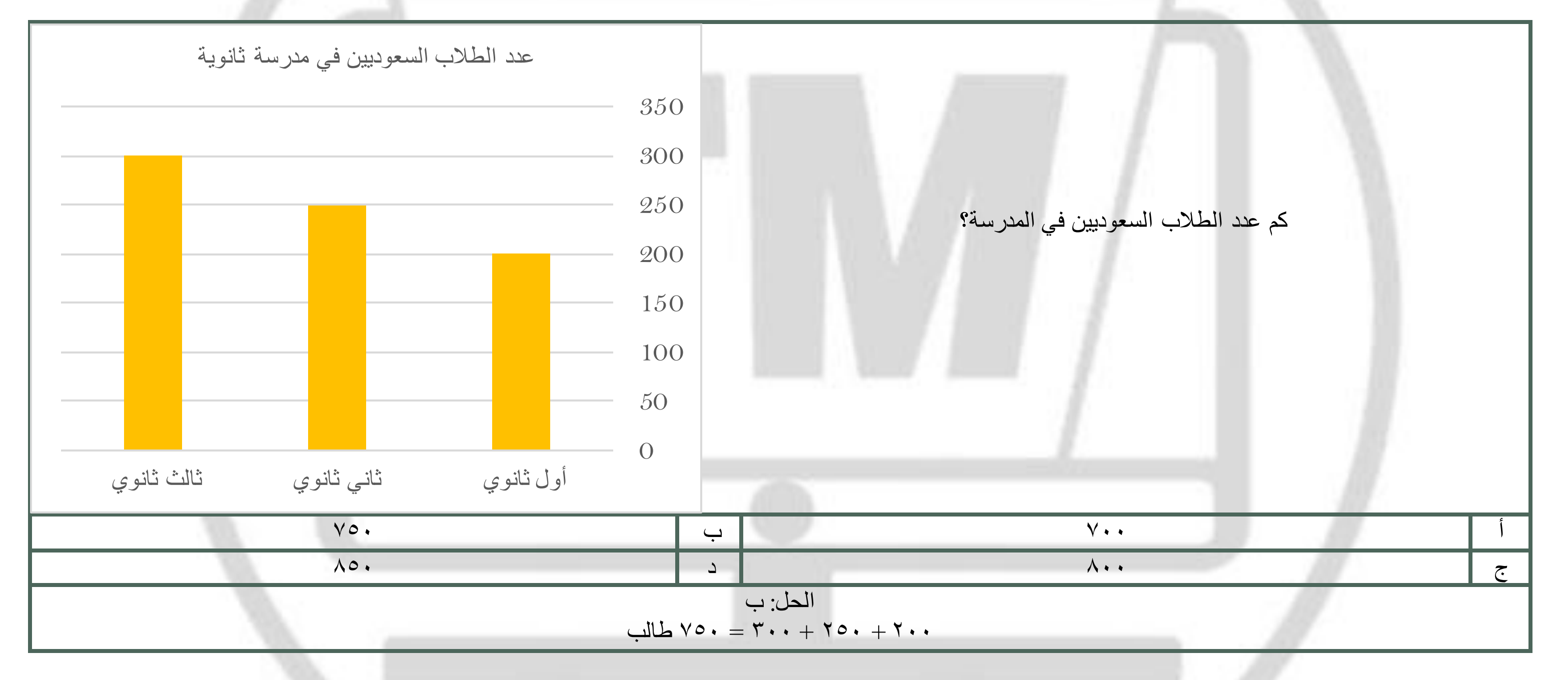


عدد الطلاب الذين حصلوا على ١٠ درجات أو أقل :

أ	١٢	ب	٦
ج	٨	د	٤

الحل: أ

٩ + ٣ = ١٢



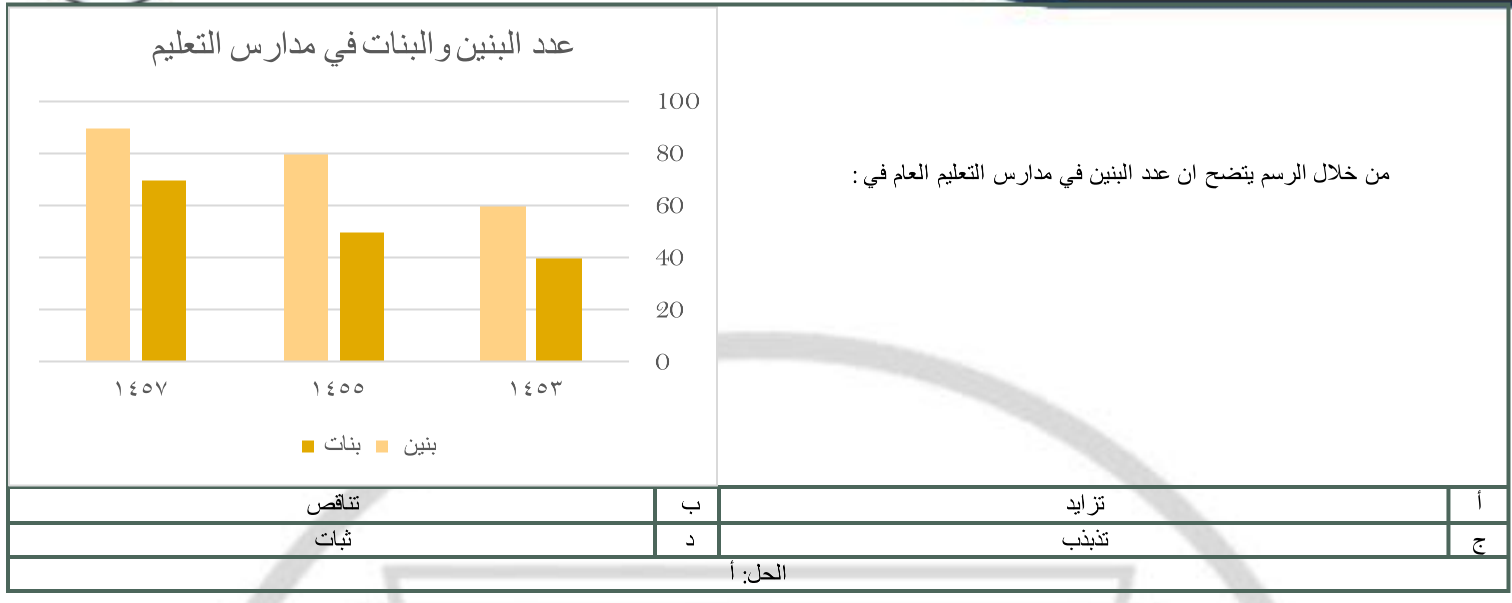
كم عدد الطلاب السعوديين في المدرسة؟

أ	٧٠٠	ب	٧٥٠
ج	٨٠٠	د	٨٥٠

الحل: ب

٢٠٠ + ٢٥٠ + ٣٠٠ = ٧٥٠ طالب

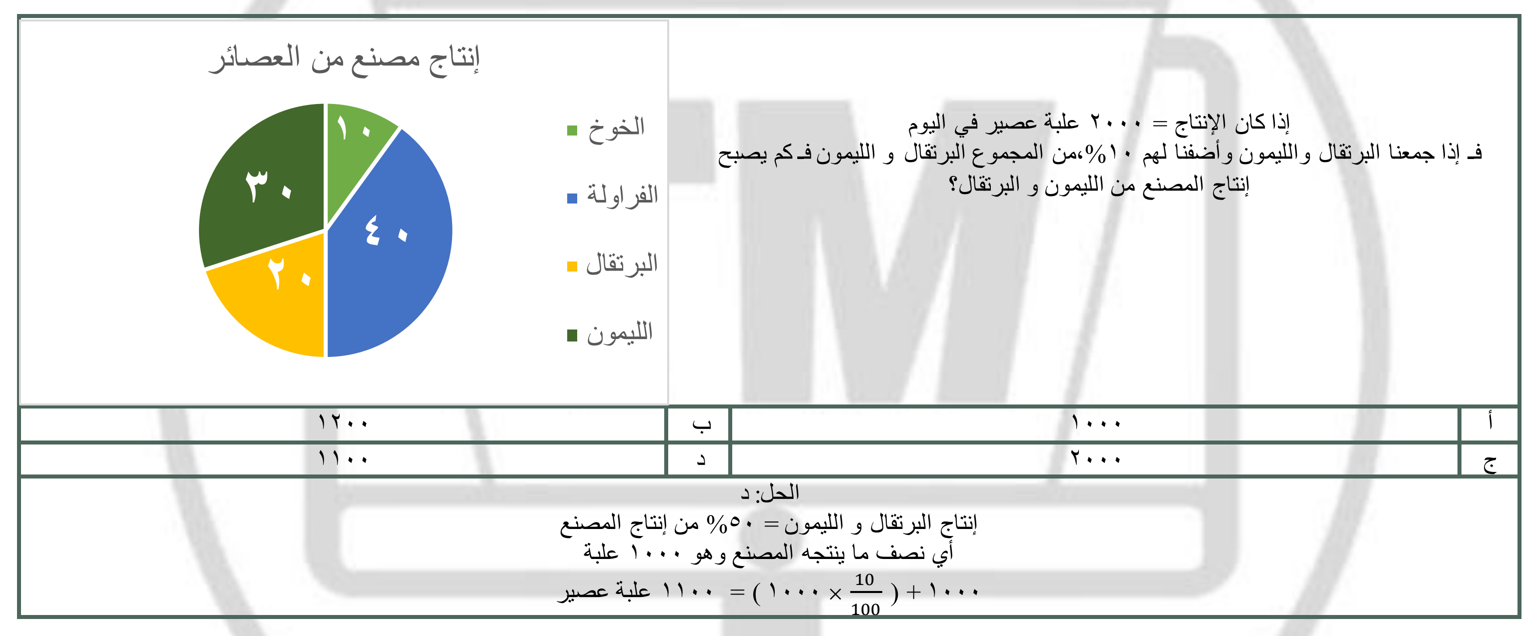




من خلال الرسم يتضح ان عدد البنين في مدارس التعليم العام في :

أ	تزايد	ب	تناقص
ج	تذبذب	د	ثبات

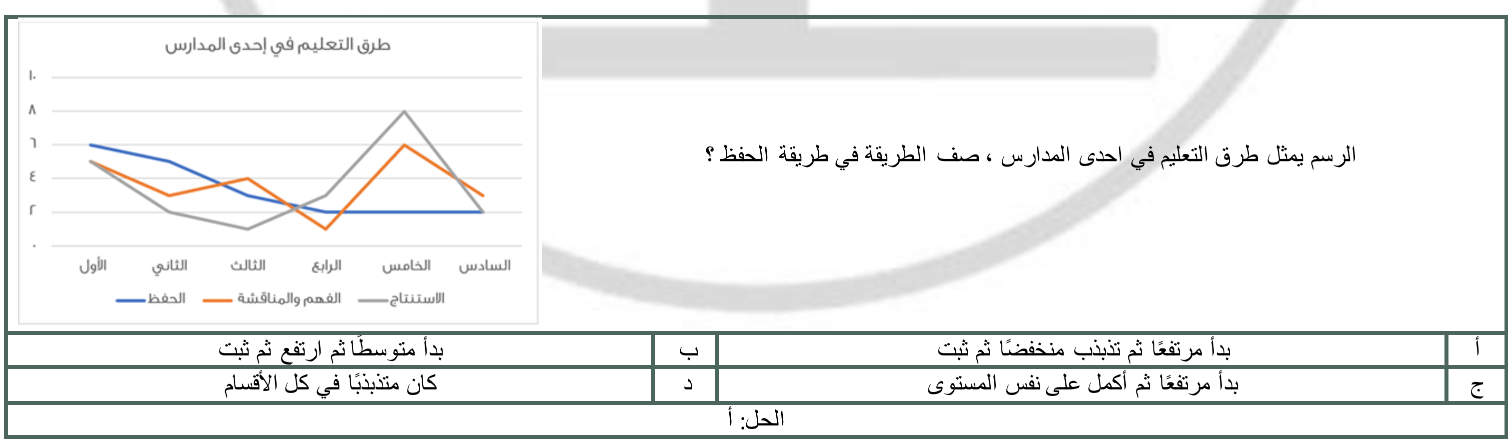
الحل: أ



إذا كان الإنتاج = ٢٠٠٠ علبة عصير في اليوم
فـ إذا جمعنا البرتقال والليمون وأضفنا لهم ١٠%،من المجموع البرتقال و الليمون فـكم يصبح إنتاج المصنع من الليمون و البرتقال؟

أ	١٠٠٠	ب	١٢٠٠
ج	٢٠٠٠	د	١١٠٠

الحل: د
إنتاج البرتقال و الليمون = ٥٠% من إنتاج المصنع
أي نصف ما ينتجه المصنع وهو ١٠٠٠ علبة
$١٠٠٠ + \left(\frac{10}{100} \times ١٠٠٠ \right) = ١١٠٠$ علبة عصير

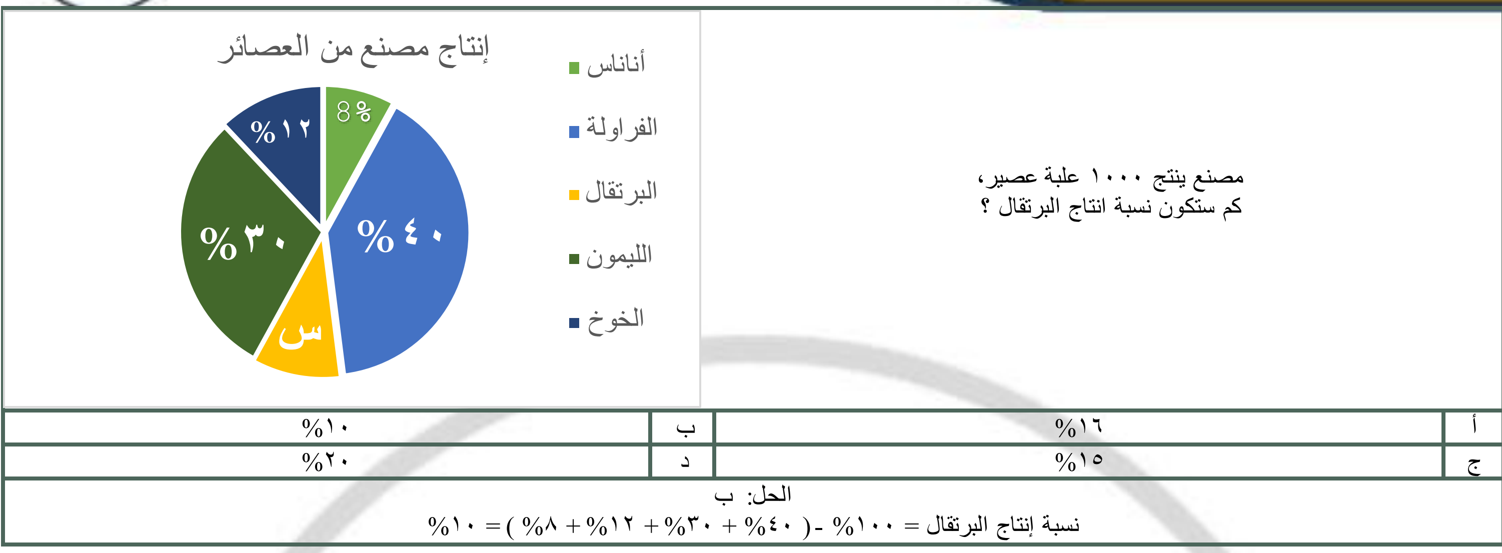


الرسم يمثل طرق التعليم في احدى المدارس ، صف الطريقة في طريقة الحفظ ؟

أ	بدأ مرتفعًا ثم تذبذب منخفضًا ثم ثبت	ب	بدأ متوسطًا ثم ارتفع ثم ثبت
ج	بدأ مرتفعًا ثم أكمل على نفس المستوى	د	كان متذبذبًا في كل الأقسام

الحل: أ





مصنع ينتج ١٠٠٠ علبة عصير،
كم ستكون نسبة انتاج البرتقال ؟

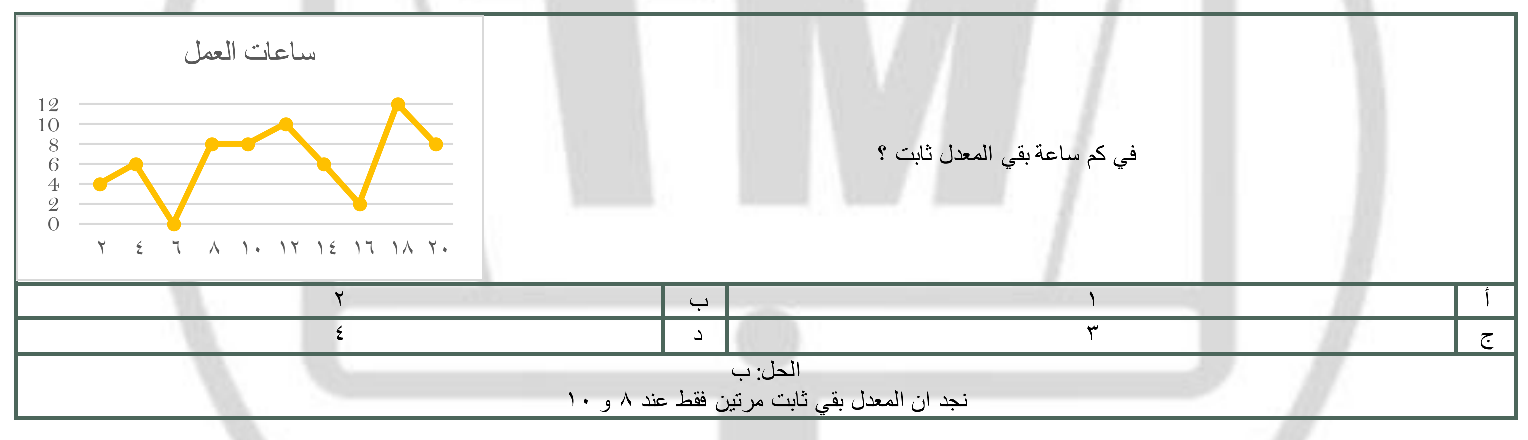
أ	%١٦	ب	%١٠
ج	%١٥	د	%٢٠

الحل: ب
نسبة إنتاج البرتقال = %١٠٠ - (%٤٠ + %٣٠ + %١٢ + %٨) = %١٠

إذا تم تخفيض إنتاج المصنع إلى النصف، فكم عبوة ليمون سيتم إنتاجها؟

أ	٥٠	ب	١٢٠
ج	١٥٠	د	٦٠

الحل: ج
إنتاج المصنع = ١٠٠٠ عبوة ، خُفض إلى النصف، أي أصبحت ٥٠٠ عبوة
$\frac{30}{100}$ × ٥٠٠ = ١٥٠ عبوة



في كم ساعة بقي المعدل ثابت ؟

أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤

الحل: ب
نجد ان المعدل بقي ثابت مرتين فقط عند ٨ و ١٠

كم نسبة الذين طولهم من ١٧٠ الى ١٩٩,٩؟

الطول	١٥٠	١٦٠	١٧٠	١٧٠,٥	١٨٠	١٩٩	٢٠٠
العدد	٥	٥	١٠	٥	١٥	١٠	٠

أ	$\frac{4}{5}$	ب	$\frac{5}{4}$
ج	$\frac{1}{2}$	د	$\frac{2}{3}$

الحل: أ
$\frac{10+5+15+10}{5+5+10+5+15+10} = \frac{4}{5}$

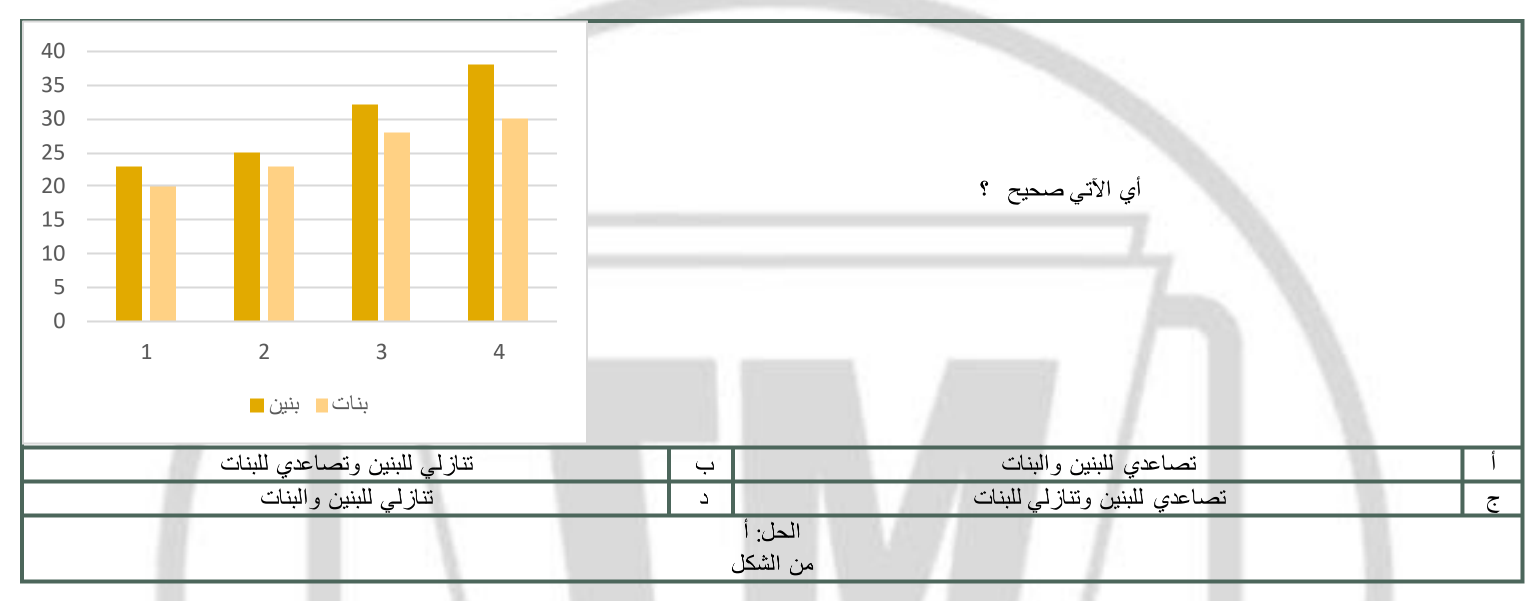




أي صفين كان عدد الطلاب متساوي ؟

أ	الثاني والثالث	ب	السابع والثالث
ج	الثاني والسادس	د	الرابع والاول

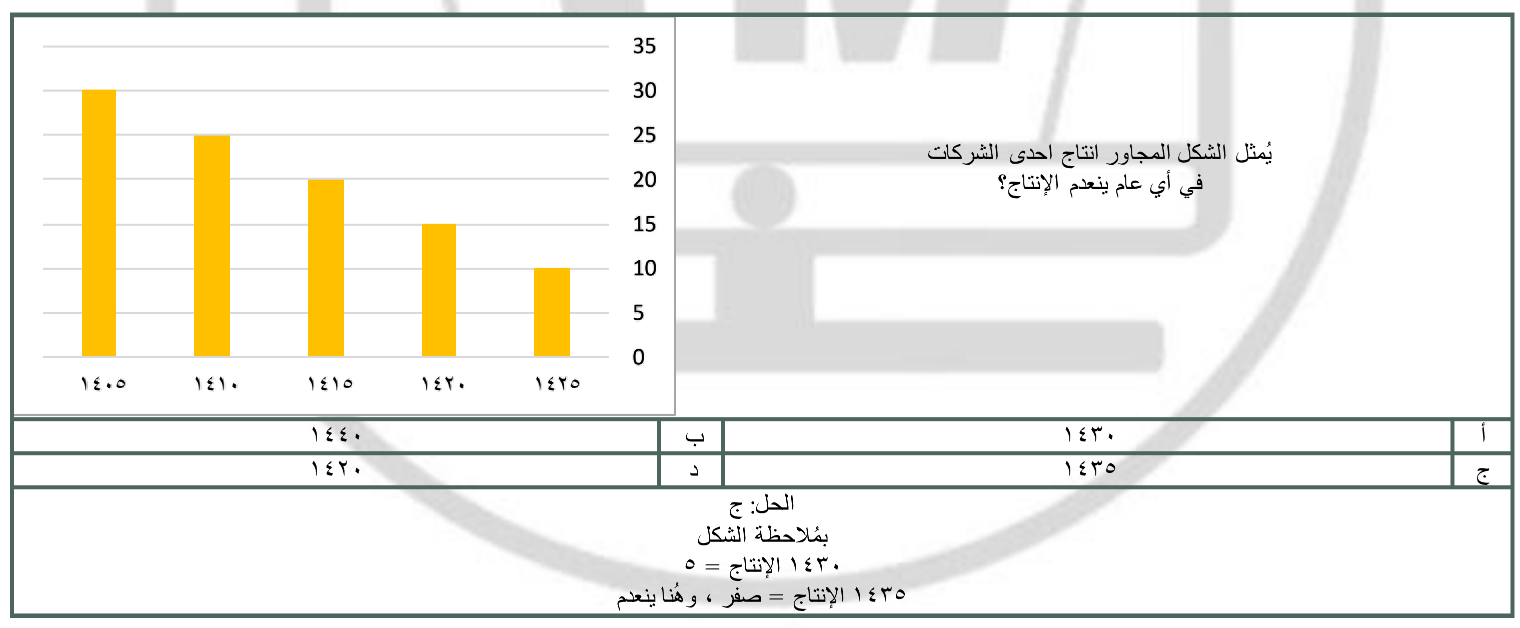
الحل: د



أي الآتي صحيح ؟

أ	تصاعدي للبنين والبنات	ب	تنازلي للبنين وتصاعدي للبنات
ج	تصاعدي للبنين وتنازلي للبنات	د	تنازلي للبنين والبنات

الحل: أ
من الشكل

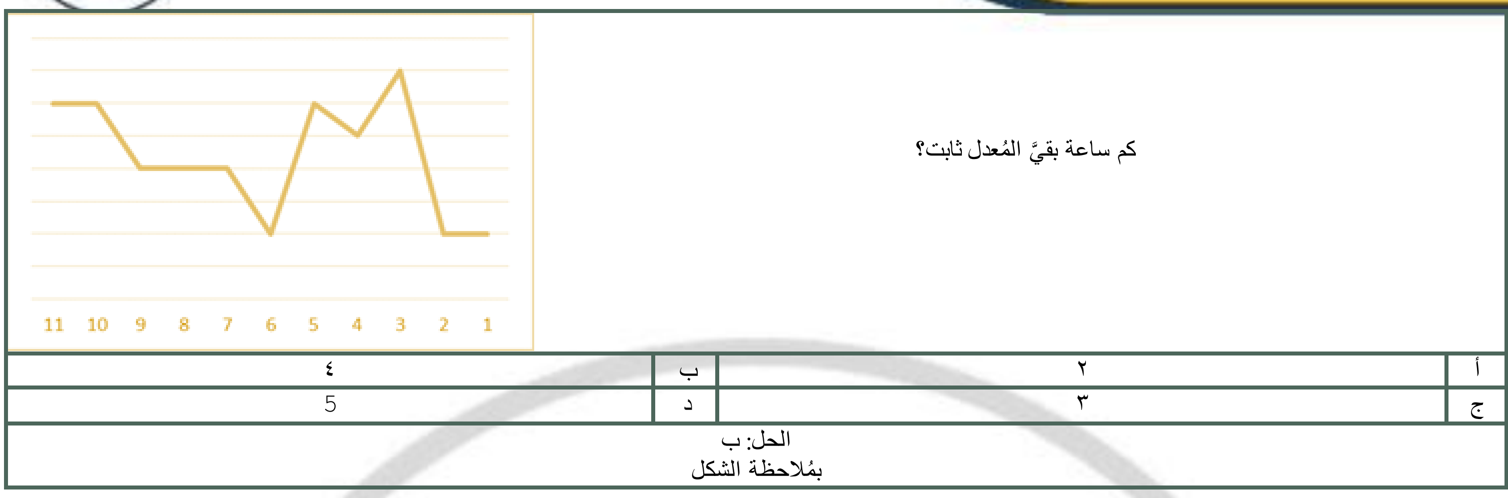


يُمثل الشكل المجاور انتاج احدى الشركات
في أي عام ينعدم الإنتاج؟

أ	١٤٣٠	ب	١٤٤٠
ج	١٤٣٥	د	١٤٢٠

الحل: ج
بمُلاحظة الشكل
١٤٣٠ الإنتاج = ٥
١٤٣٥ الإنتاج = صفر ، وهُنا ينعدم

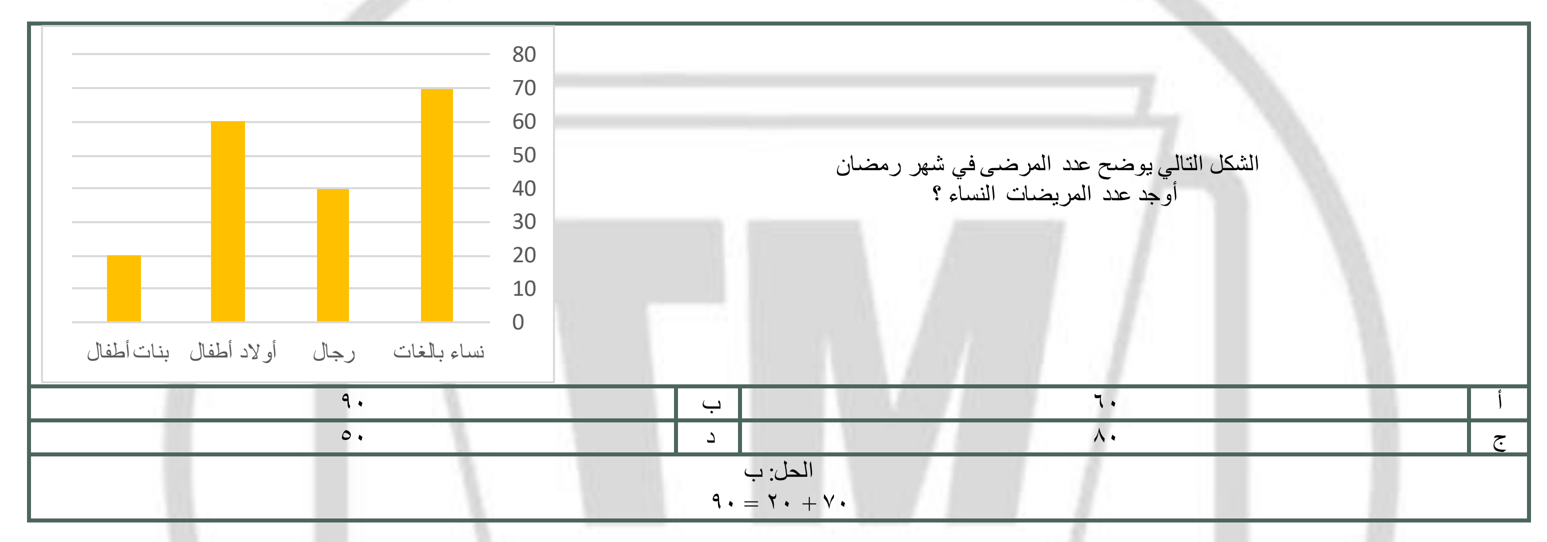




كم ساعة بقيَّ المُعدل ثابت؟

أ	٢	ب	٤
ج	٣	د	5

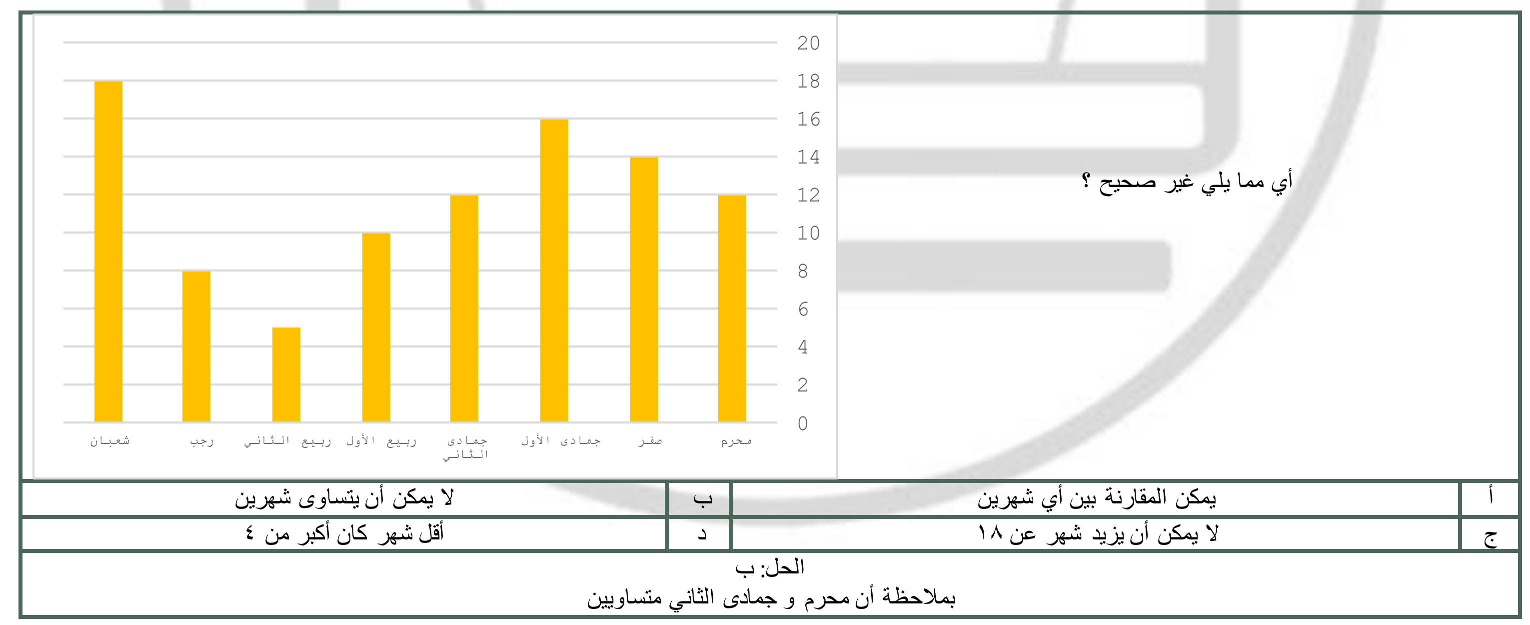
الحل: ب
بمُلاحظة الشكل



الشكل التالي يوضح عدد المرضى في شهر رمضان
أوجد عدد المريضات النساء ؟

أ	٦٠	ب	٩٠
ج	٨٠	د	٥٠

الحل: ب
٩٠ = ٢٠ + ٧٠

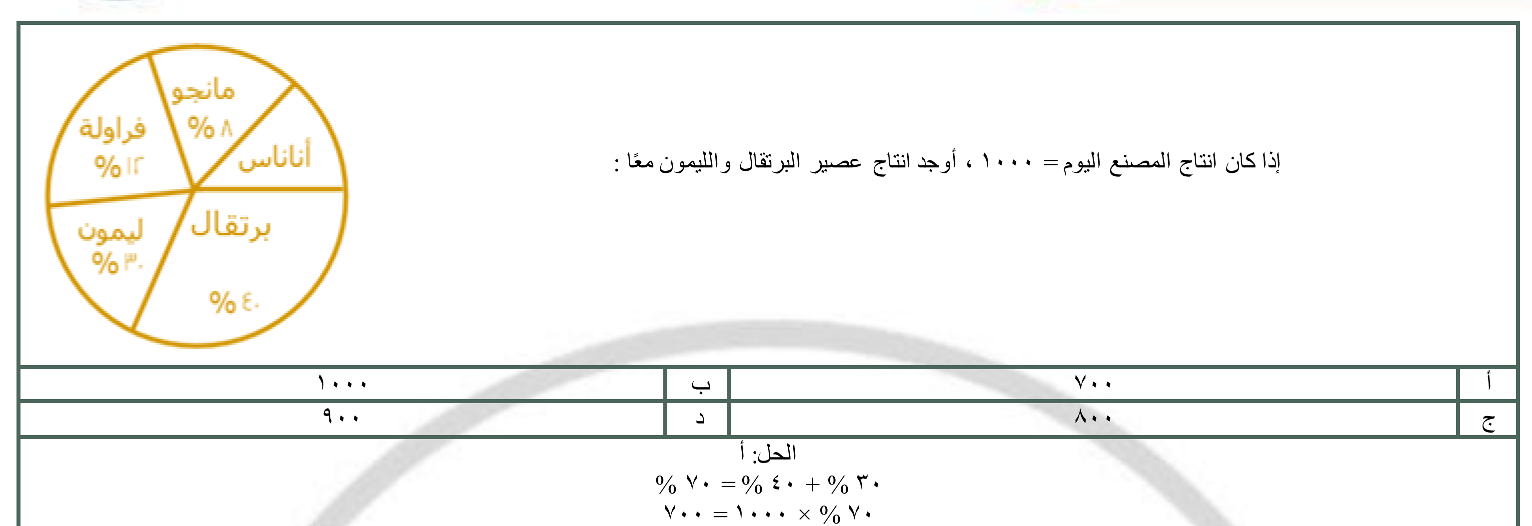


أي مما يلي غير صحيح ؟

أ	يمكن المقارنة بين أي شهرين	ب	لا يمكن أن يتساوى شهرين
ج	لا يمكن أن يزيد شهر عن ١٨	د	أقل شهر كان أكبر من ٤

الحل: ب
بملاحظة أن محرم و جمادى الثاني متساويين





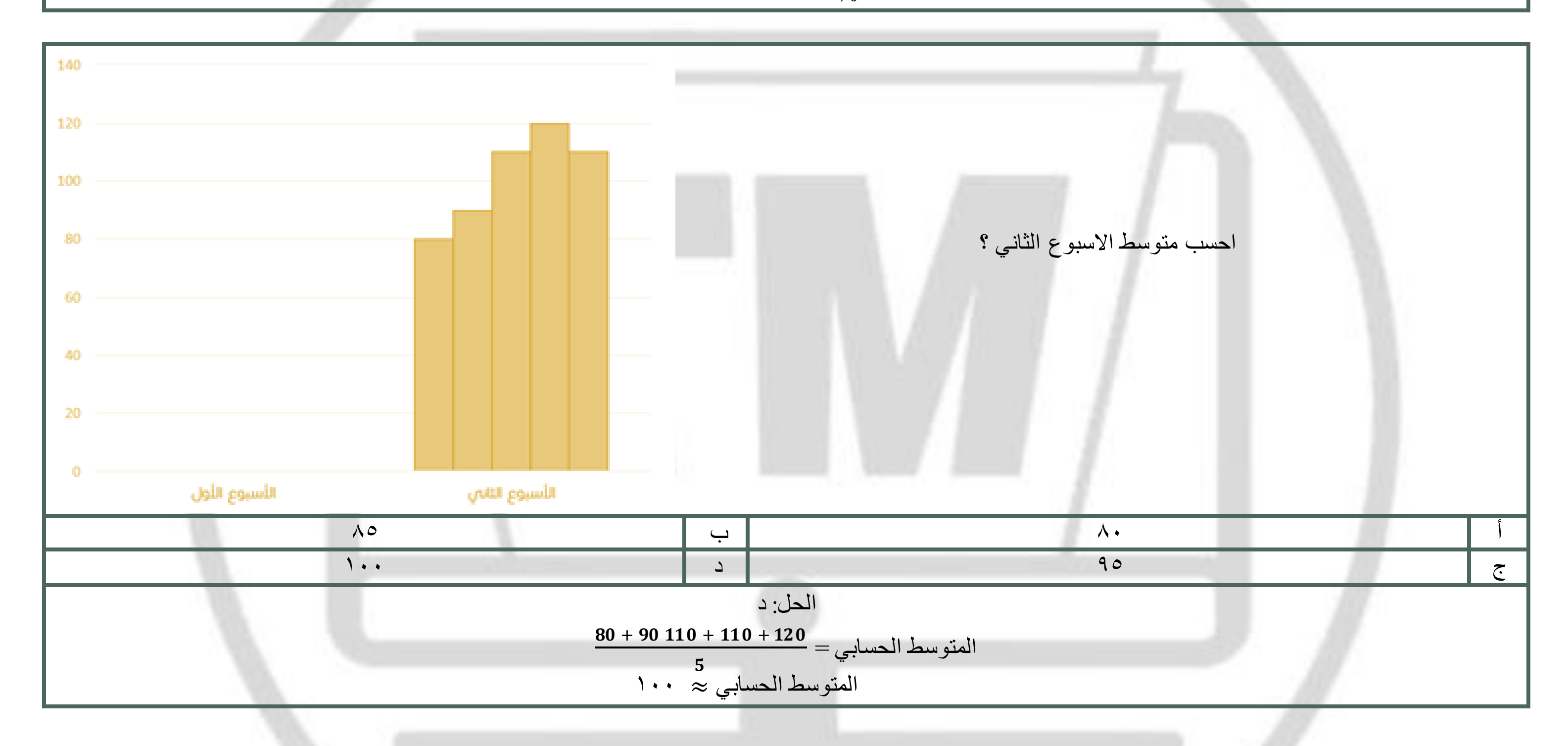
إذا كان انتاج المصنع اليوم = ١٠٠٠ ، أوجد انتاج عصير البرتقال والليمون معًا :

أ	٧٠٠	ب	١٠٠٠
ج	٨٠٠	د	٩٠٠

الحل: أ

٣٠ % + ٤٠ % = ٧٠ %

٧٠ % × ١٠٠٠ = ٧٠٠



احسب متوسط الاسبوع الثاني ؟

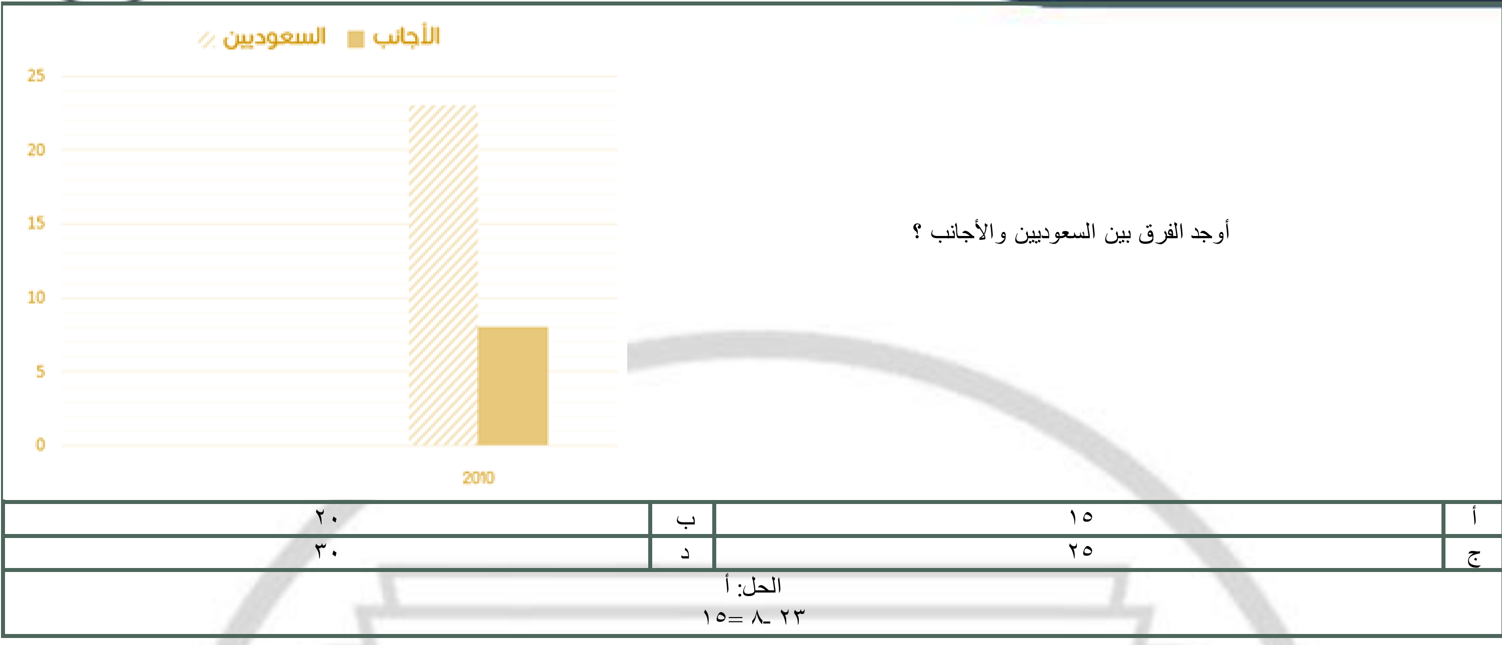
أ	٨٠	ب	٨٥
ج	٩٥	د	١٠٠

الحل: د

المتوسط الحسابي = $\frac{80 + 90\ 110 + 110 + 120}{5}$

المتوسط الحسابي ≈ ١٠٠



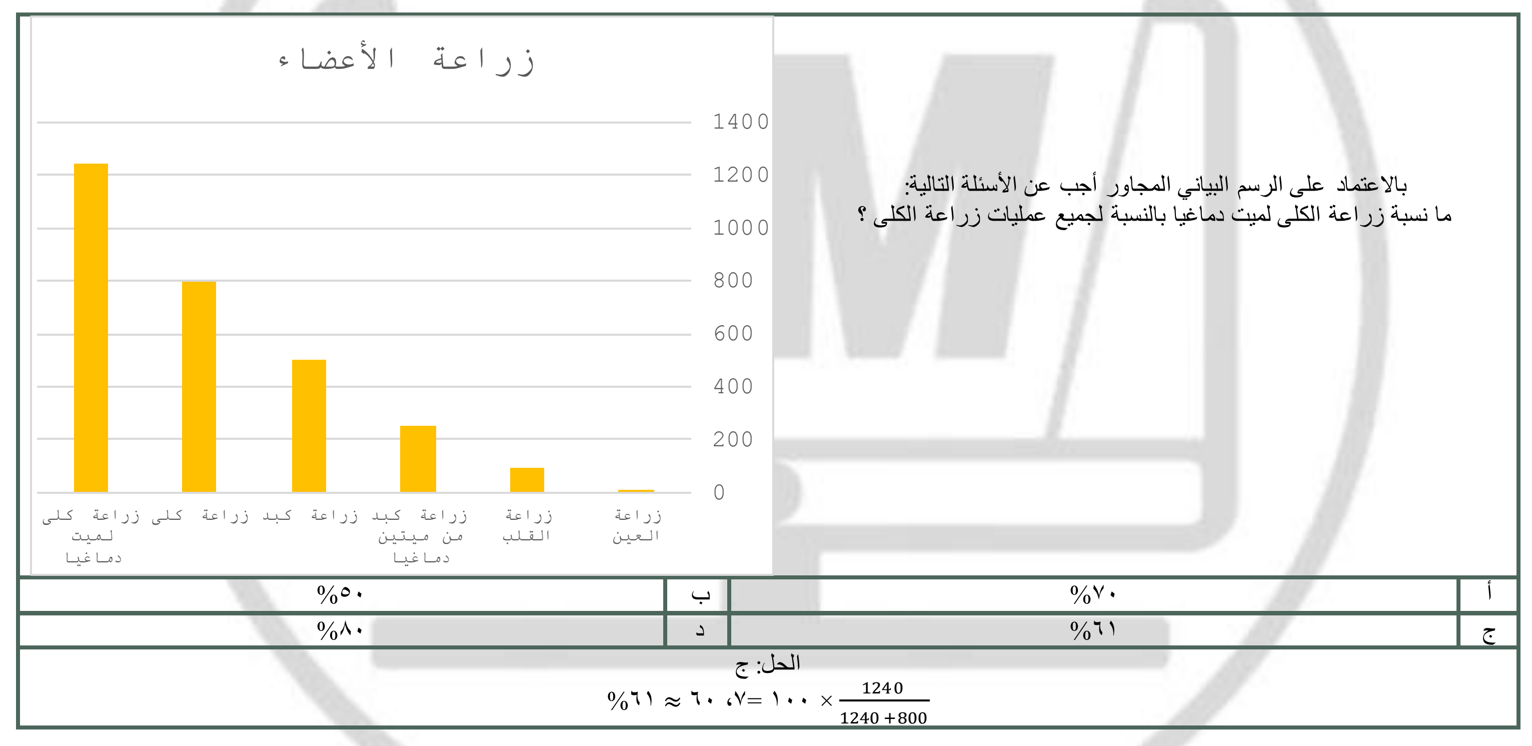


أوجد الفرق بين السعوديين والأجانب ؟

أ	١٥	ب	٢٠
ج	٢٥	د	٣٠

الحل: أ

٢٣ ـ ٨ =١٥



بالاعتماد على الرسم البياني المجاور أجب عن الأسئلة التالية:

ما نسبة زراعة الكلى لميت دماغيا بالنسبة لجميع عمليات زراعة الكلى ؟

أ	٧٠%	ب	٥٠%
ج	٦١%	د	٨٠%

الحل: ج

$\frac{1240}{1240+800} \times$ ١٠٠ =٦٠،٧ ≈ ٦١%

اذا زادت نسبة زراعة الأعضاء ٥٠% فكم عدد زراعات القلب؟

أ	١٥٠	ب	١٤٠
ج	١٣٥	د	٢٠٠

الحل: ج

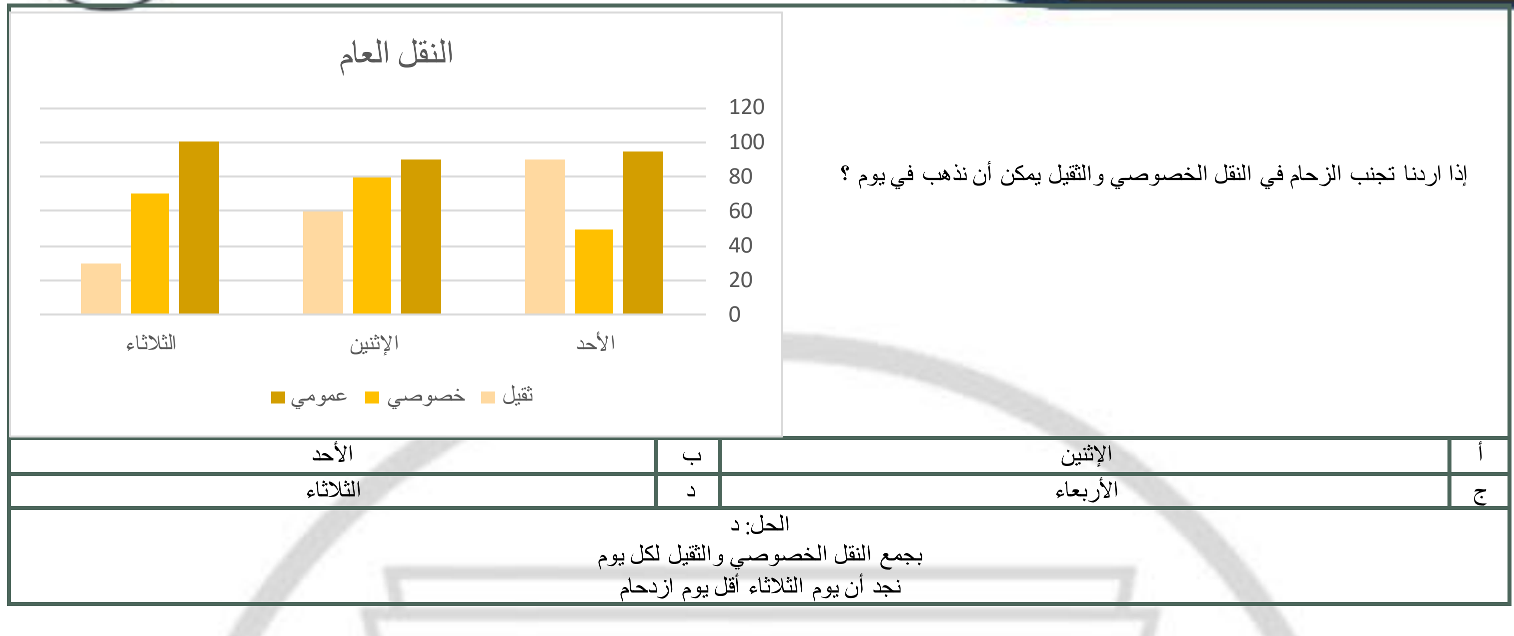
بالتناسب الطردي:

٩٠ : ١٠٠%

س : ١٥٠%

س= $\frac{90\times150}{100}$ = ١٣٥

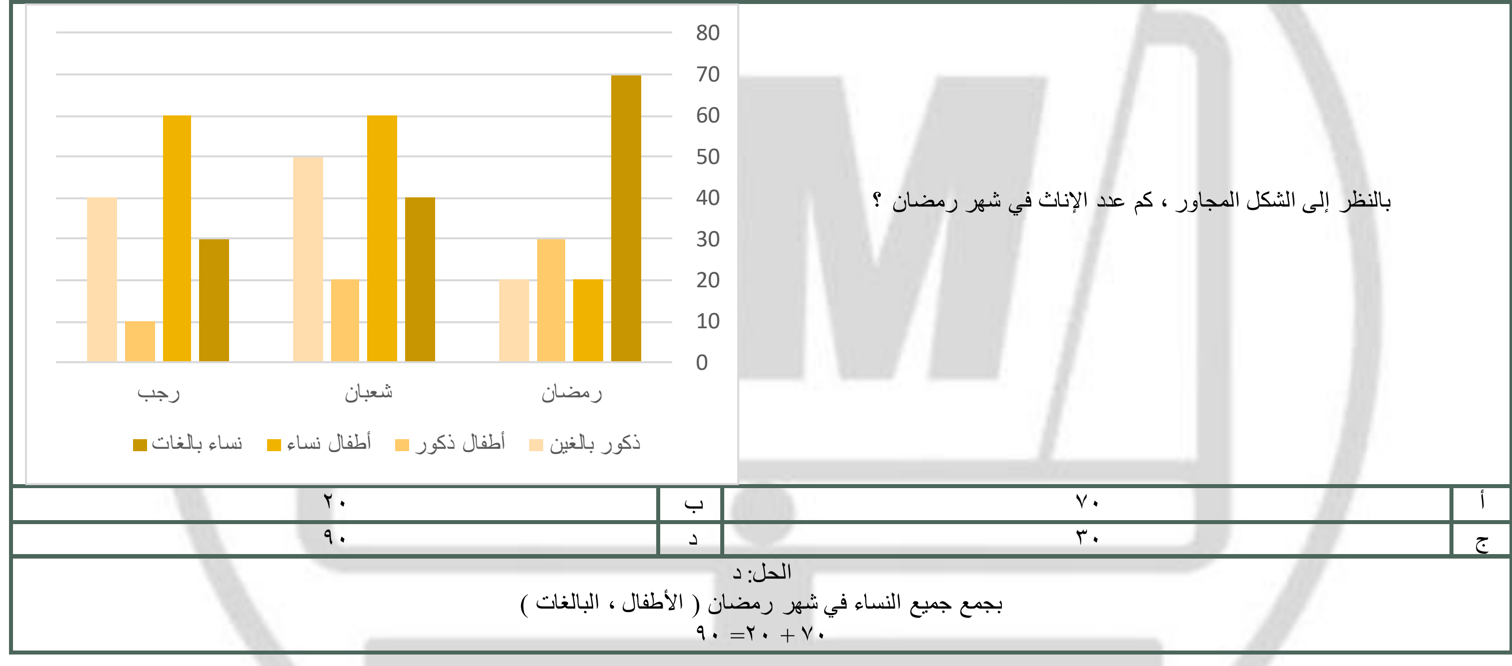




إذا اردنا تجنب الزحام في النقل الخصوصي والثقيل يمكن أن نذهب في يوم ؟

أ	الإثنين	ب	الأحد
ج	الأربعاء	د	الثلاثاء

الحل: د
بجمع النقل الخصوصي والثقيل لكل يوم
نجد أن يوم الثلاثاء أقل يوم ازدحام



بالنظر إلى الشكل المجاور ، كم عدد الإناث في شهر رمضان ؟

أ	٧٠	ب	٢٠
ج	٣٠	د	٩٠

الحل: د
بجمع جميع النساء في شهر رمضان (الأطفال ، البالغات)
٩٠ =٢٠ + ٧٠

الطول	الوزن
١٦٠ ـ ١٦٩	٢٥
١٧٠ ـ ١٨٩	٣٥

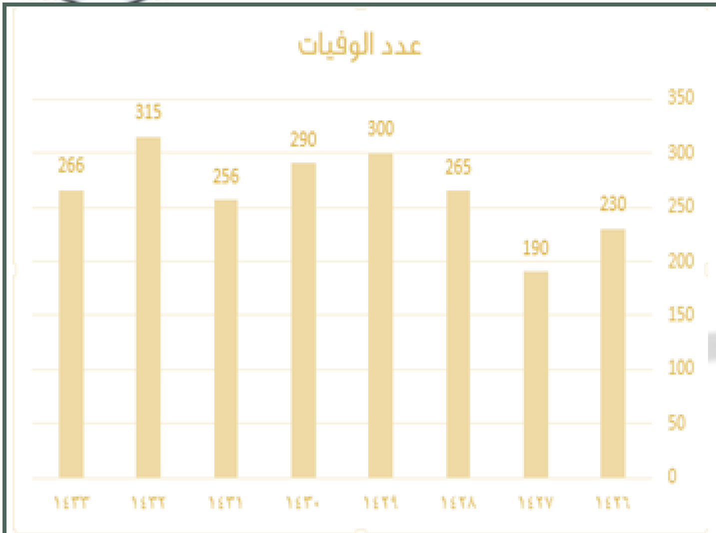
100%

ما نسبة الطلاب الذين تتراوح أطوالهم بين ١٧٠-١٨٩ ؟
صيغه مشابهه

أ	٧٠%	ب	٦٥%
ج	٥٨%	د	٦٠%

الحل: ج
متقفل في الطب والمناعة





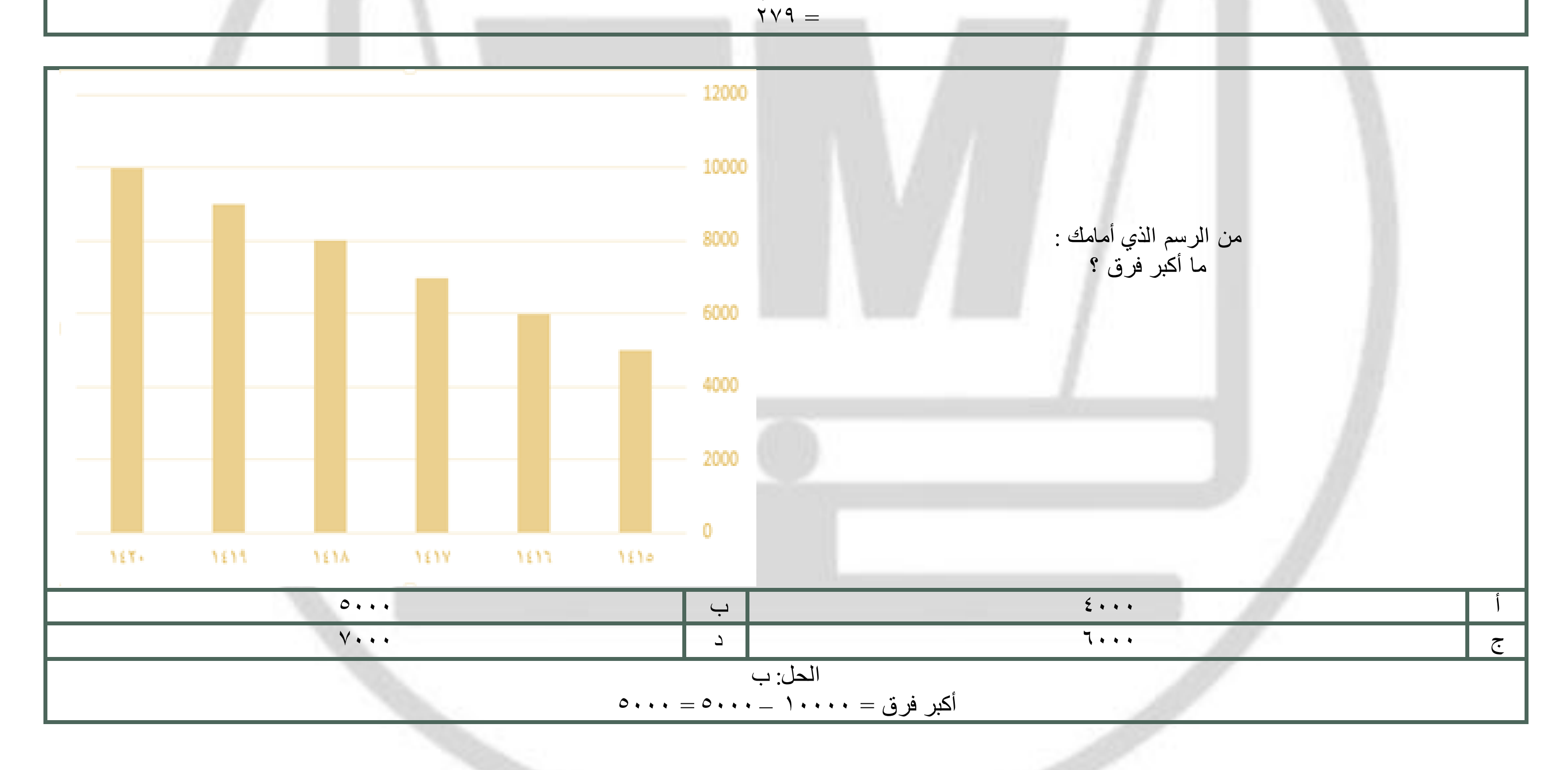
رسم بياني يوضح عدد الوفيات من عام ١٤٢٦ إلى عام ١٤٣٣
ما متوسط آخر ثلاث سنوات ؟

أ	٢٧٩	ب	٢٠٠
ج	٢٥٠	د	٢٩٠

الحل: أ

المتوسط الحسابي = $\frac{\text{مجموع الأعداد}}{\text{عددهم}} = \frac{266+315+256}{3}$

= ٢٧٩



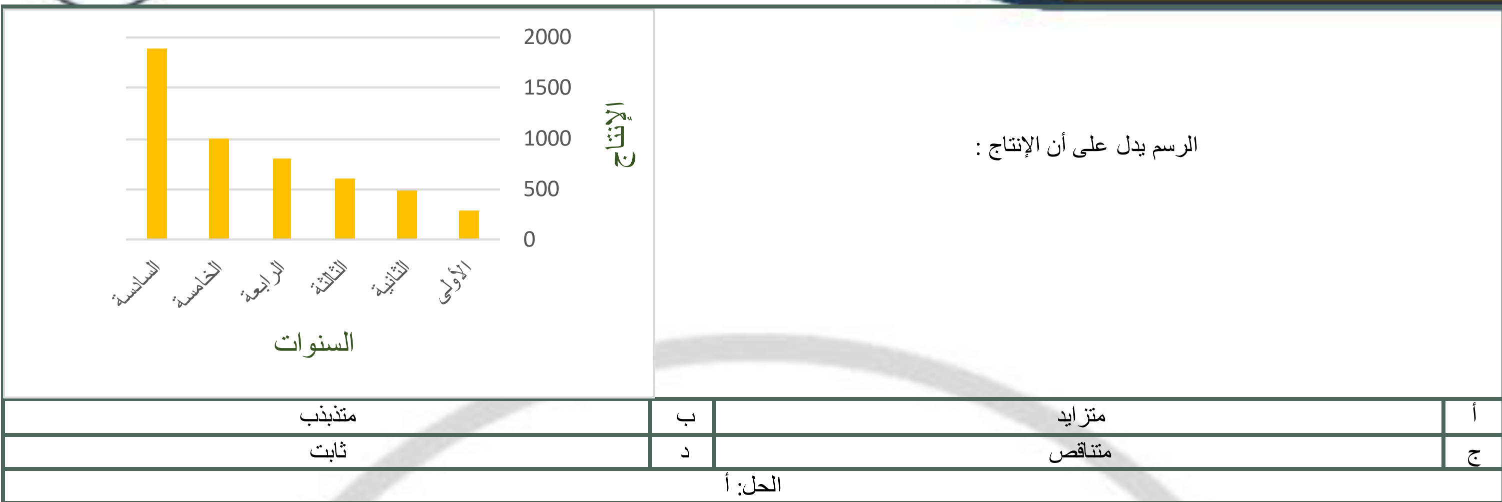
من الرسم الذي أمامك :
ما أكبر فرق ؟

أ	٤٠٠٠	ب	٥٠٠٠
ج	٦٠٠٠	د	٧٠٠٠

الحل: ب

أكبر فرق = ١٠٠٠٠ – ٥٠٠٠ = ٥٠٠٠





الرسم يدل على أن الإنتاج :

أ	متزايد	ب	متذبذب
ج	متناقص	د	ثابت

الحل: أ

ما نسبة الرجال الذين يفضلون القراءة والسباحة ؟

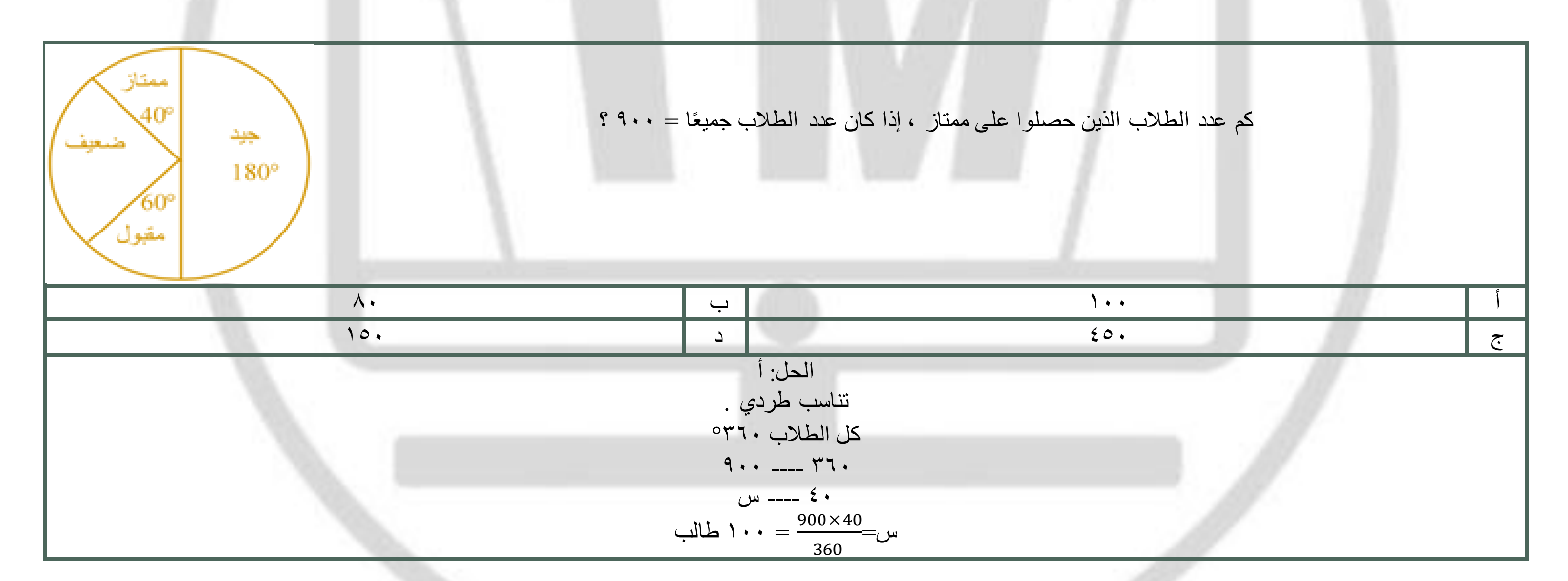
	قراءة	سباحة	مشي	المجموع
النساء	١٠	١٢	٨	٣٠
الرجال	٥	٧	٨	٢٠

أ	٦٠ %	ب	٧٠%
ج	٨٠%	د	٥٠%

الحل: أ

$\frac{12}{20}$ × ١٠٠ = ٦٠%

كم عدد الطلاب الذين حصلوا على ممتاز ، إذا كان عدد الطلاب جميعًا = ٩٠٠ ؟



أ	١٠٠	ب	٨٠
ج	٤٥٠	د	١٥٠

الحل: أ

تناسب طردي .

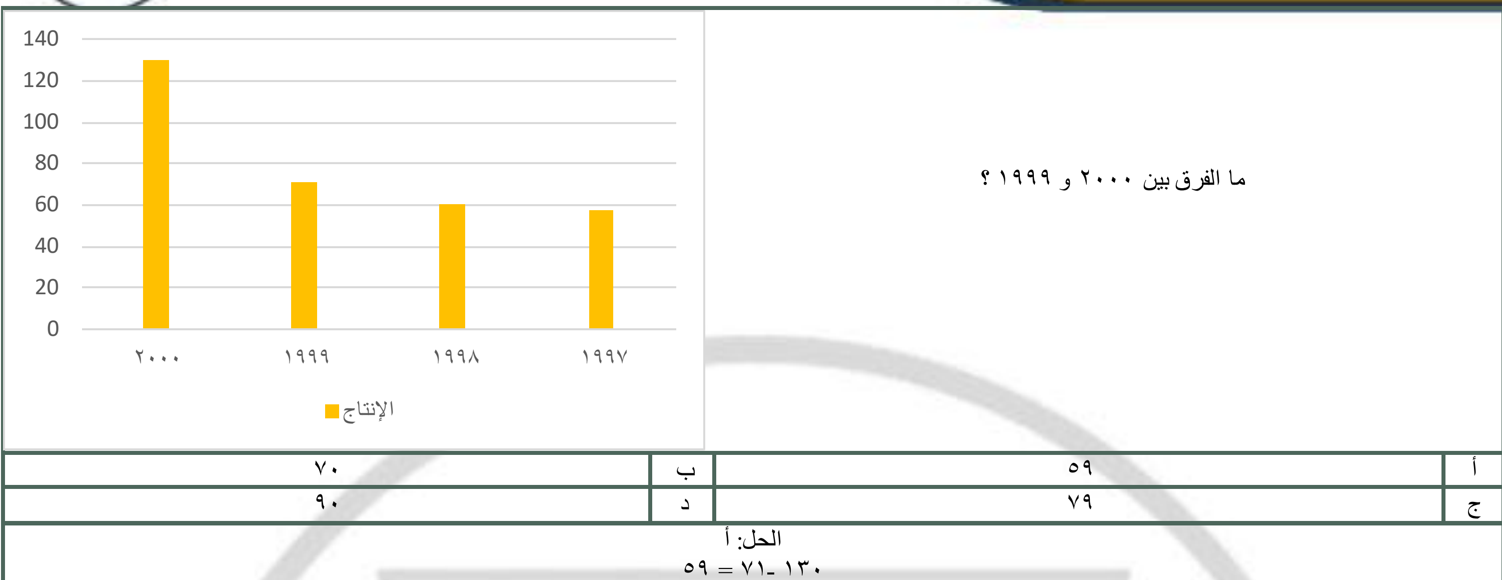
كل الطلاب ٣٦٠°

٣٦٠ ---- ٩٠٠

٤٠ ---- س

س= $\frac{40 \times 900}{360}$ = ١٠٠ طالب



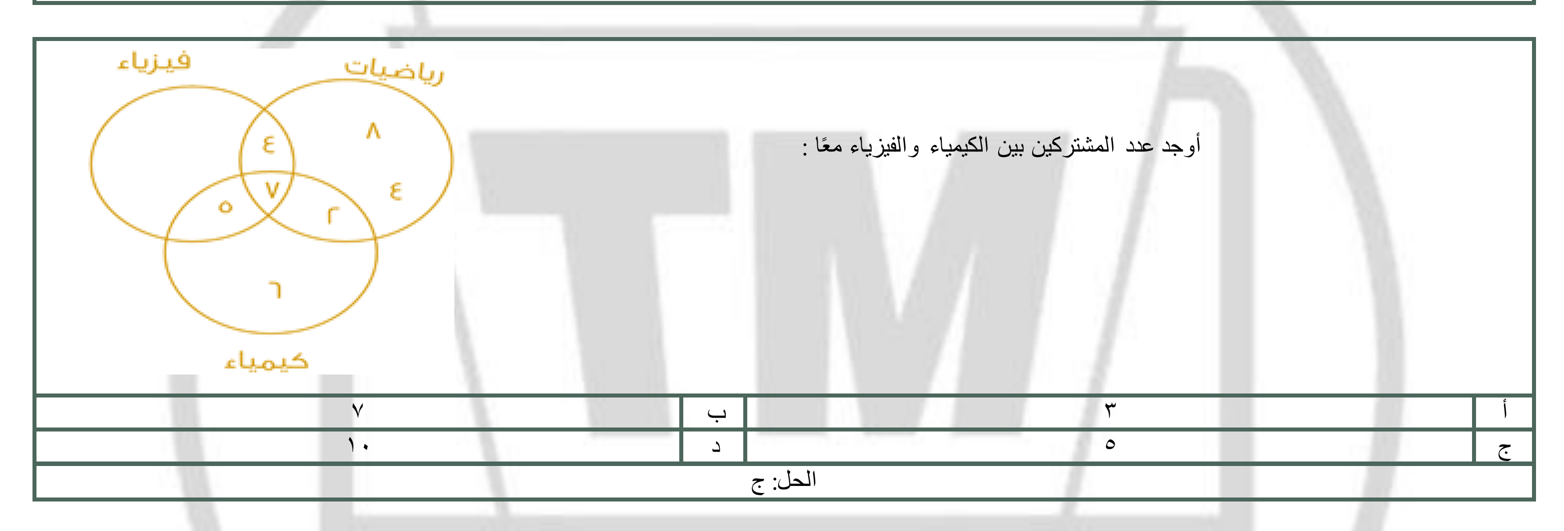


ما الفرق بين ٢٠٠٠ و ١٩٩٩ ؟

أ	٥٩	ب	٧٠
ج	٧٩	د	٩٠

الحل: أ

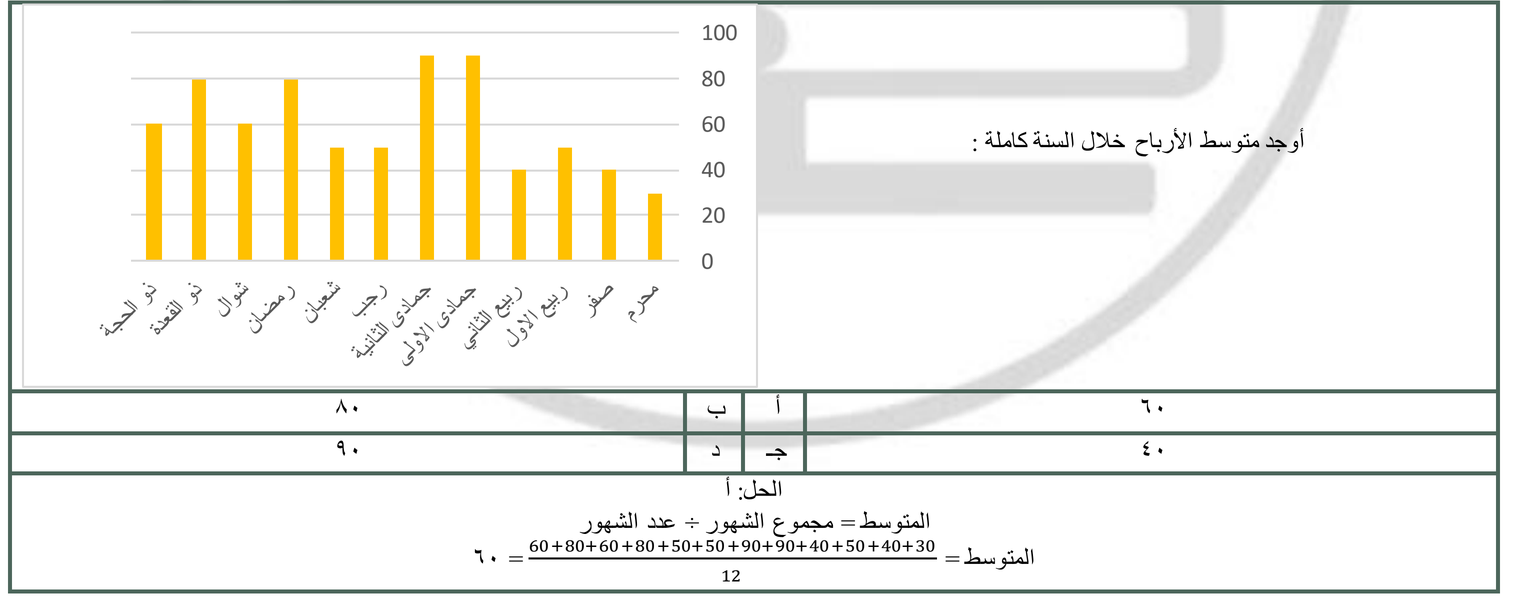
١٣٠ -٧١ = ٥٩



أوجد عدد المشتركين بين الكيمياء والفيزياء معًا :

أ	٣	ب	٧
ج	٥	د	١٠

الحل: ج



أوجد متوسط الأرباح خلال السنة كاملة :

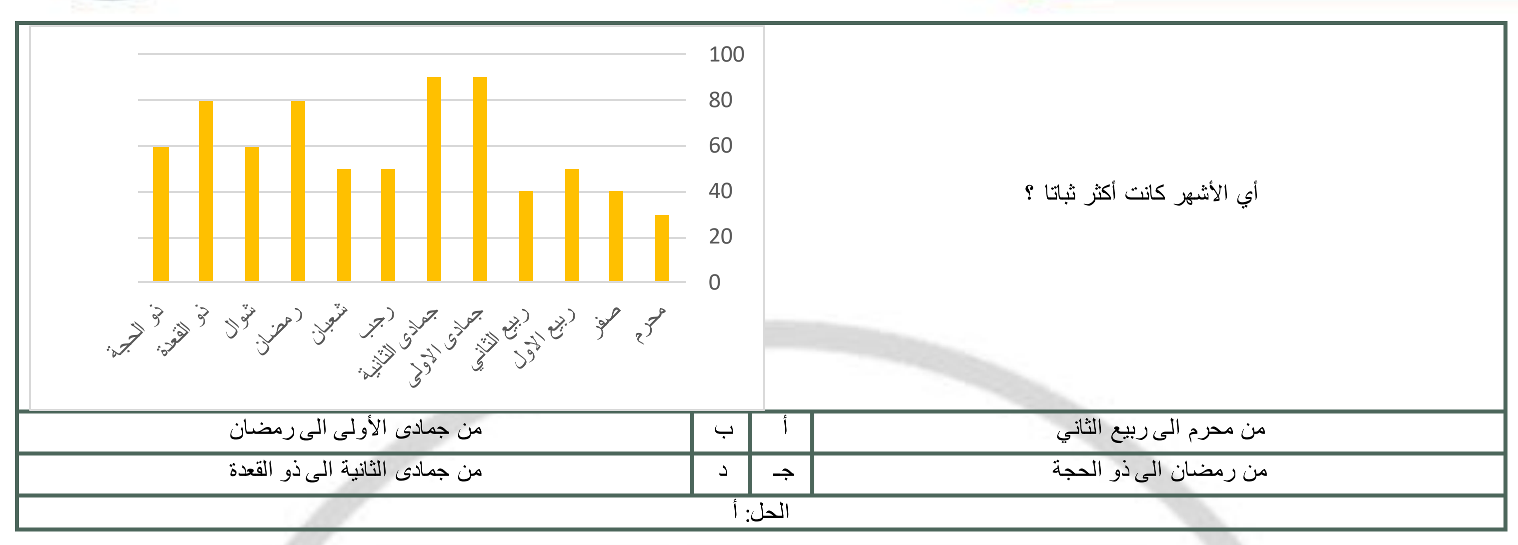
أ	٦٠	ب	٨٠
جـ	٤٠	د	٩٠

الحل: أ

المتوسط = مجموع الشهور ÷ عدد الشهور

المتوسط = $\frac{60+80+60+80+50+50+90+90+40+50+40+30}{12}$ = ٦٠

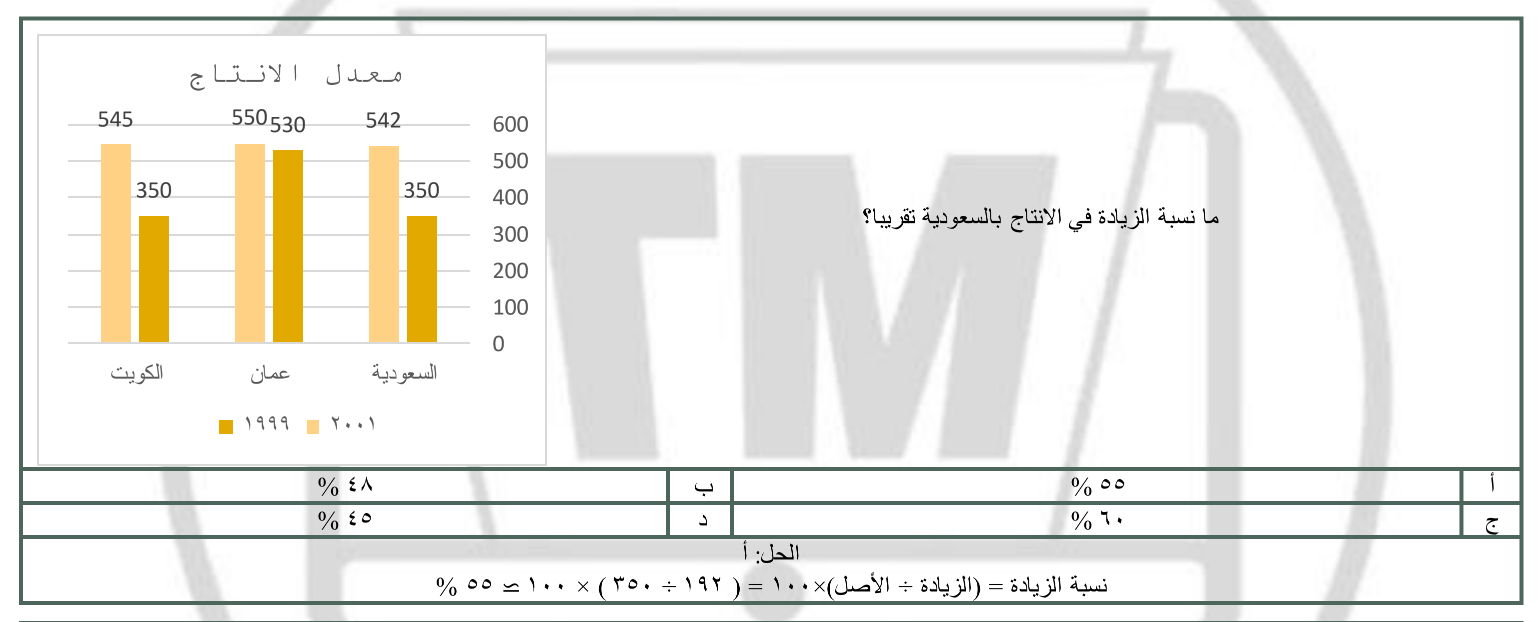




أي الأشهر كانت أكثر ثباتا ؟

أ	من محرم الى ربيع الثاني	ب	من جمادى الأولى الى رمضان
جـ	من رمضان الى ذو الحجة	د	من جمادى الثانية الى ذو القعدة

الحل: أ

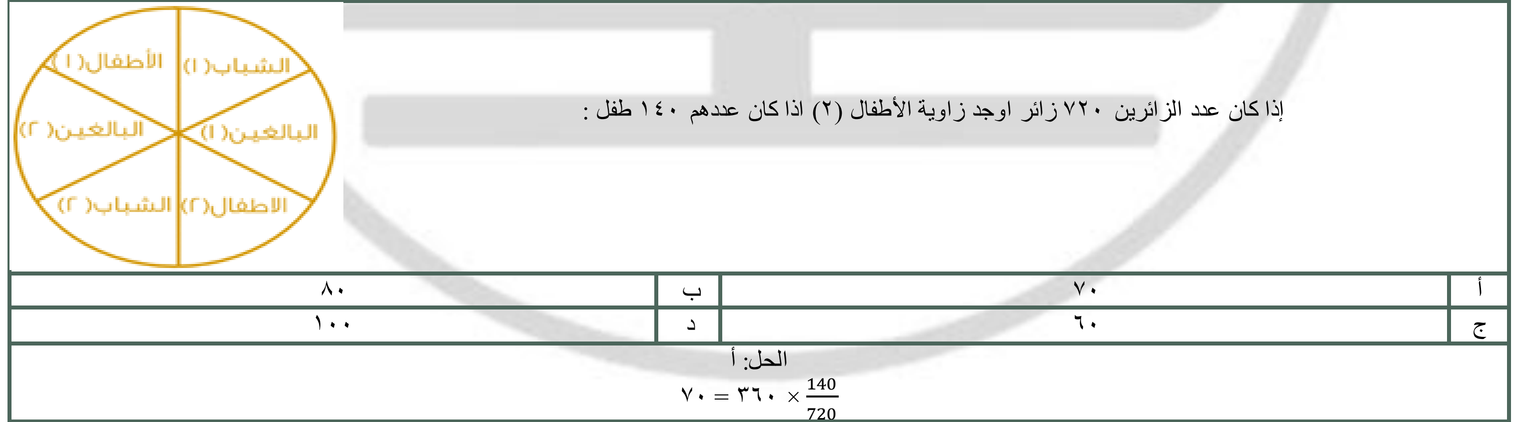


ما نسبة الزيادة في الانتاج بالسعودية تقريبا؟

أ	٥٥ %	ب	٤٨ %
ج	٦٠ %	د	٤٥ %

الحل: أ

نسبة الزيادة = (الزيادة ÷ الأصل)×١٠٠ = (١٩٢ ÷ ٣٥٠) × ١٠٠ ≃ ٥٥ %



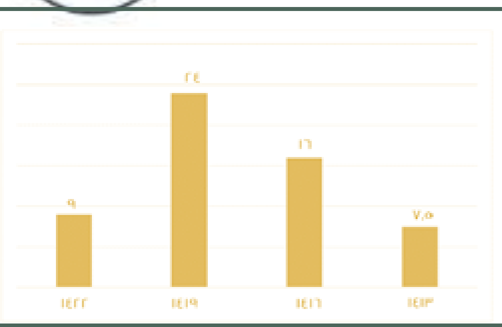
إذا كان عدد الزائرين ٧٢٠ زائر اوجد زاوية الأطفال (٢) اذا كان عددهم ١٤٠ طفل :

أ	٧٠	ب	٨٠
ج	٦٠	د	١٠٠

الحل: أ

$\frac{140}{720} \times$ ٣٦٠ = ٧٠

أوجد نسبة الربح بين أقل قيمة و أكبر قيمة :

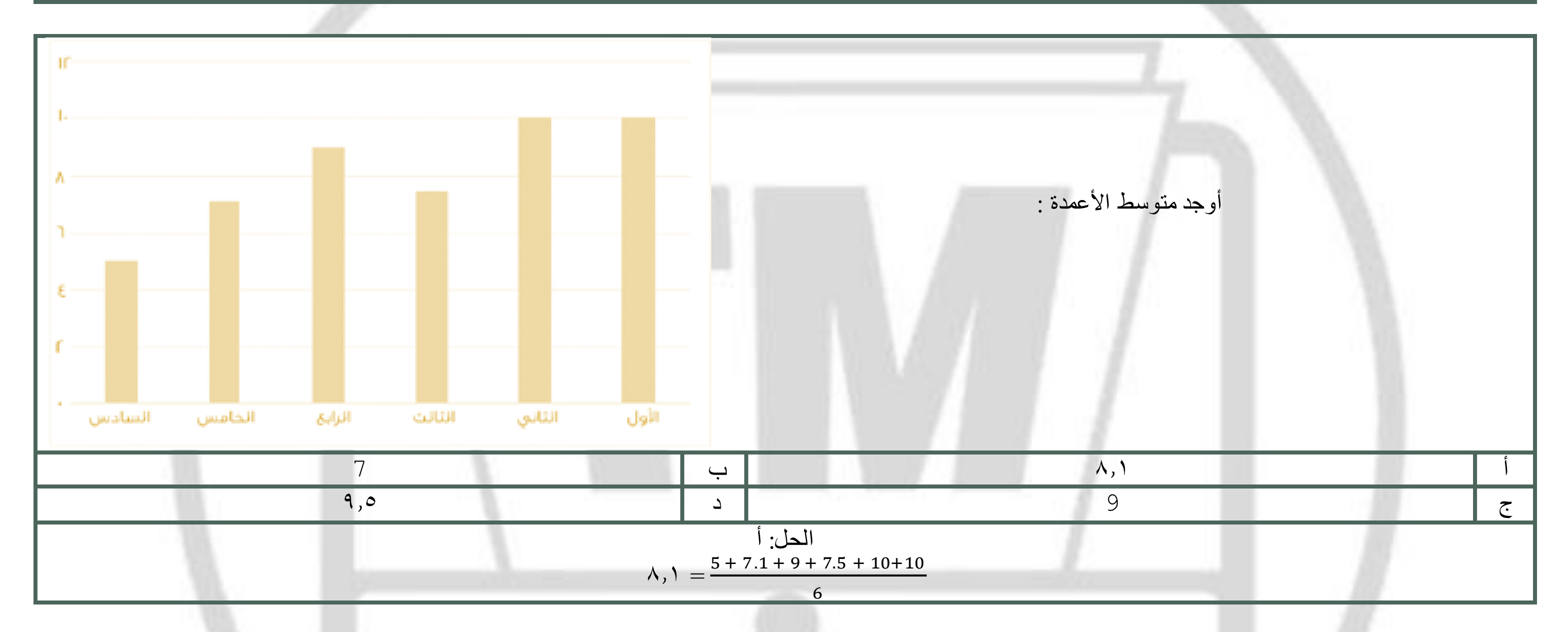


أ	%٢٢٠	ب	%٢٤٠
ج	%٢٢٥	د	%٢٦٠

الحل: أ

$\frac{\text{الفرق}}{\text{الاصل}} \times ١٠٠$

$\frac{24 - 7.5}{7.5} \times ١٠٠ = ٢٢٠\%$

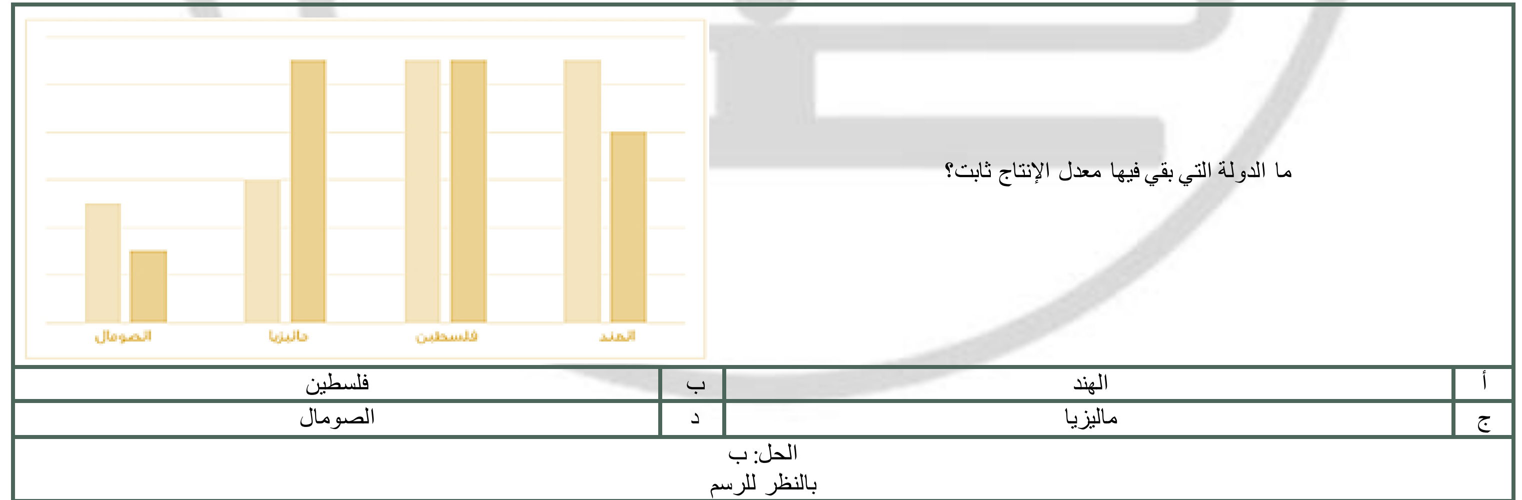


أوجد متوسط الأعمدة :

أ	٨,١	ب	7
ج	9	د	٩,٥

الحل: أ

$\frac{5 + 7.1 + 9 + 7.5 + 10+10}{6} = ٨,١$



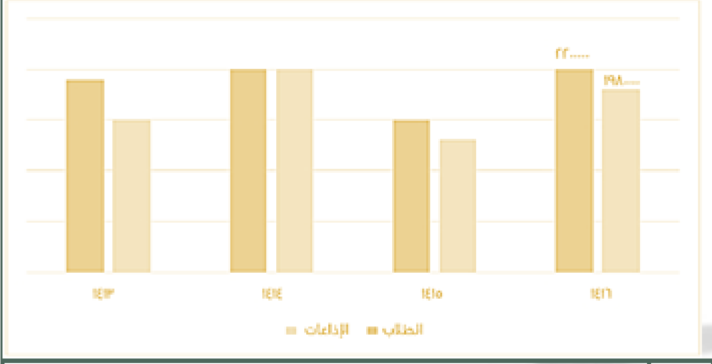
ما الدولة التي بقي فيها معدل الإنتاج ثابت؟

أ	الهند	ب	فلسطين
ج	ماليزيا	د	الصومال

الحل: ب

بالنظر للرسم

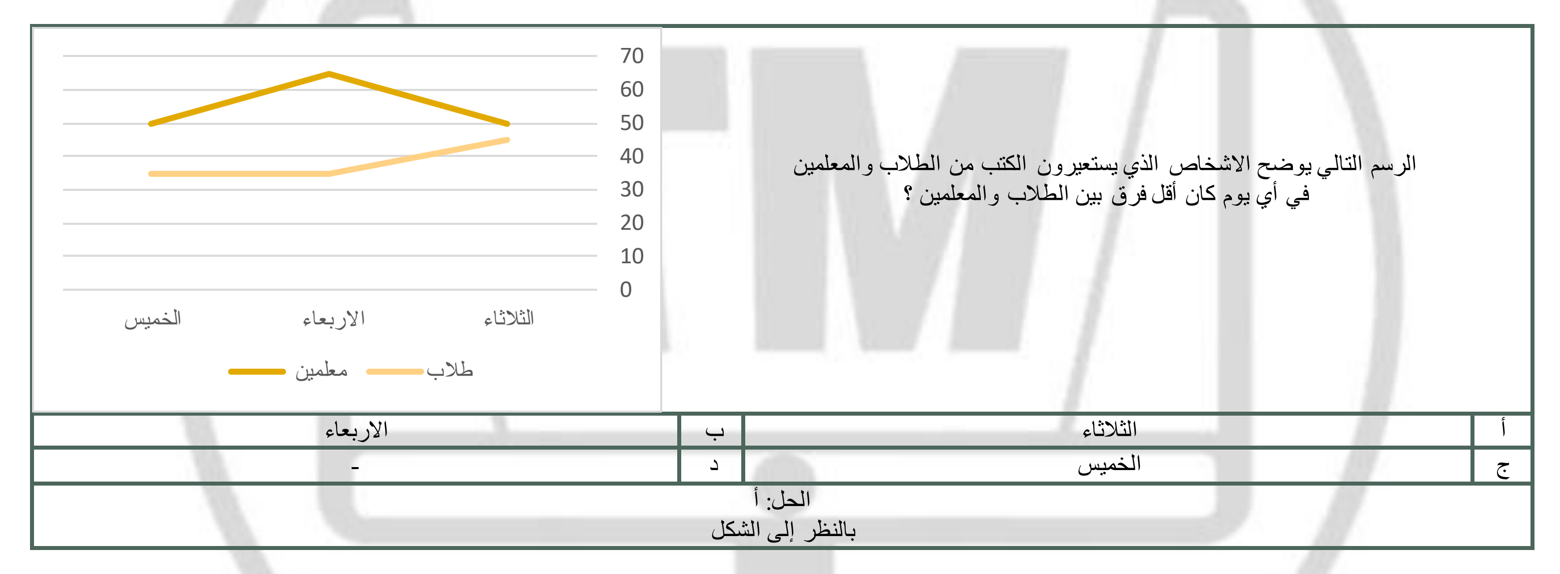


الشكل التالي يمثل عدد الطلاب والطالبات في جميع المراحل التعليمية ،
إذا كانت نسبة طلاب المرحلة الثانوية عام ١٤١٦ تمثل ١٠% ،
فأوجد عدد طلاب المرحلة الثانوية في ذلك العام :

أ	٢٠٠٠٠٠	ب	٤١٨٠٠٠٠٠
ج	٢٢٠٠٠٠	د	٣٤٢٠٠٠٠

الحل: ج
بالتناسب الطردي
١٠٠ % -----> ٢٢٠٠٠٠٠
١٠ % -----> س
س = $\frac{١٠ \times ٢٢٠٠٠٠٠}{١٠٠}$
= ٢٢٠٠٠٠



الرسم التالي يوضح الاشخاص الذي يستعيرون الكتب من الطلاب والمعلمين
في أي يوم كان أقل فرق بين الطلاب والمعلمين ؟

أ	الثلاثاء	ب	الاربعاء
ج	الخميس	د	-

الحل: أ
بالنظر إلى الشكل

اوجد القيمة التقريبية لمجموع ما استعاره المعلمين :

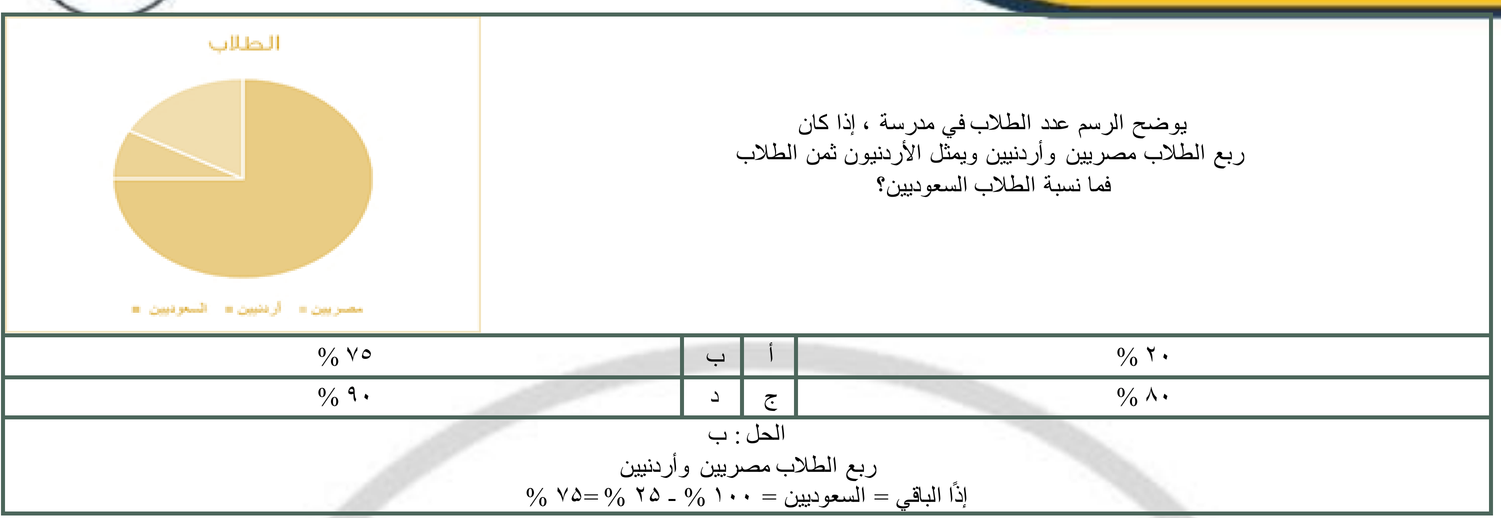
أ	١٦٥	ب	١٢٠
ج	١٩٠	د	١٩٥

الحل: أ
بجمع الارقام ٥٠ + ٥٠ +٦٥ = ١٦٥





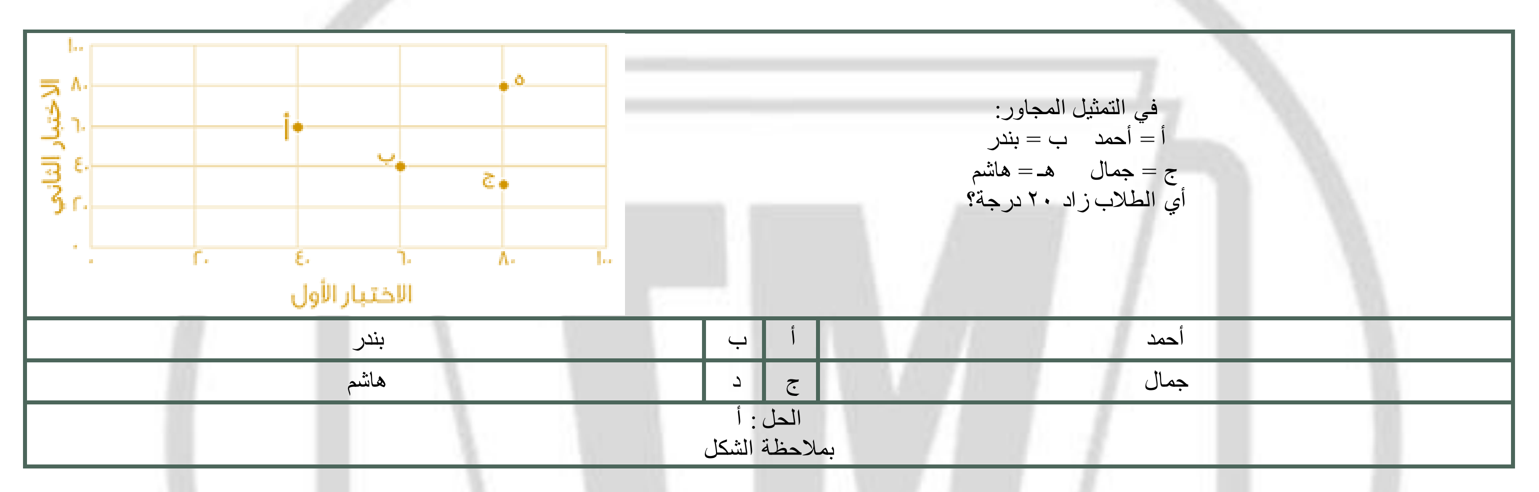




يوضح الرسم عدد الطلاب في مدرسة ، إذا كان
ربع الطلاب مصريين وأردنيين ويمثل الأردنيون ثمن الطلاب
فما نسبة الطلاب السعوديين؟

أ	٢٠ %	ب	٧٥ %
ج	٨٠ %	د	٩٠ %

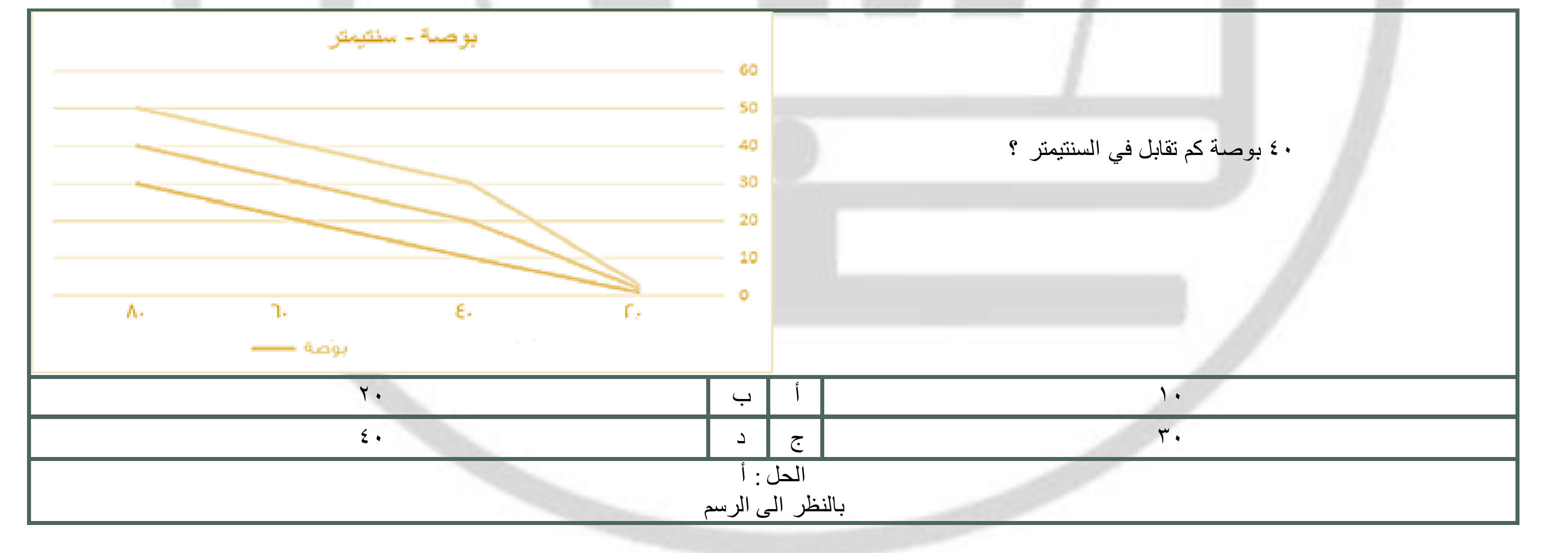
الحل : ب
ربع الطلاب مصريين وأردنيين
إذاً الباقي = السعوديين = ١٠٠ % - ٢٥ % =٧٥ %



في التمثيل المجاور:
أ = أحمد   ب = بندر
ج = جمال   هـ = هاشم
أي الطلاب زاد ٢٠ درجة؟

أ	أحمد	ب	بندر
ج	جمال	د	هاشم

الحل : أ
بملاحظة الشكل



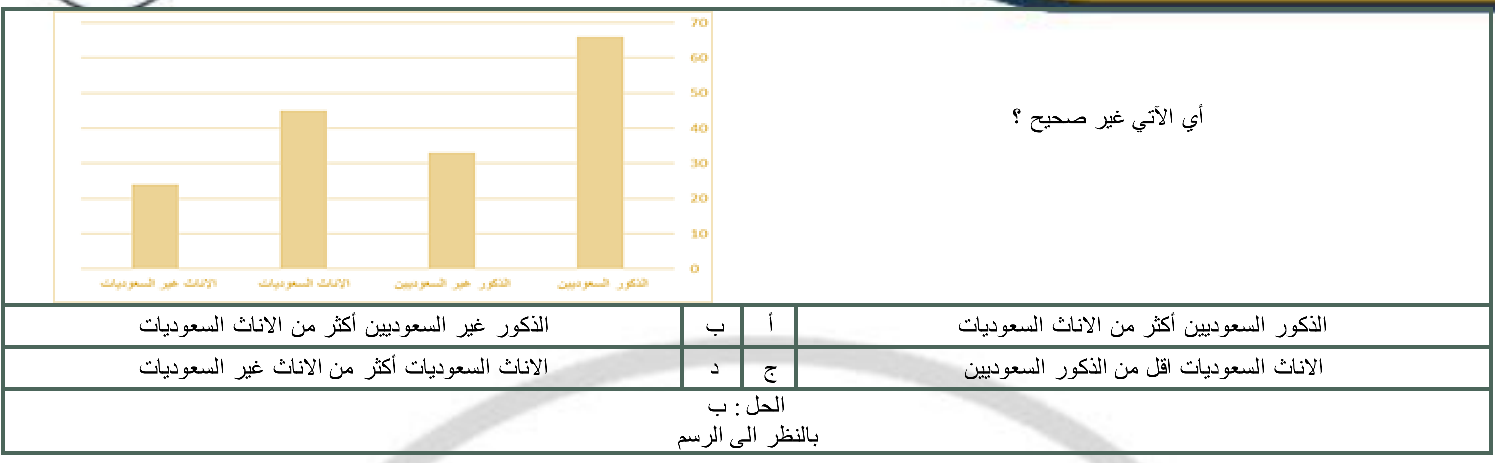
٤٠ بوصة كم تقابل في السنتيمتر ؟

أ	١٠	ب	٢٠
ج	٣٠	د	٤٠

الحل : أ
بالنظر الى الرسم



أي الآتي غير صحيح ؟



أ	الذكور السعوديين أكثر من الاناث السعوديات	ب	الذكور غير السعوديين أكثر من الاناث السعوديات
ج	الاناث السعوديات اقل من الذكور السعوديين	د	الاناث السعوديات أكثر من الاناث غير السعوديات

الحل : ب
بالنظر الى الرسم

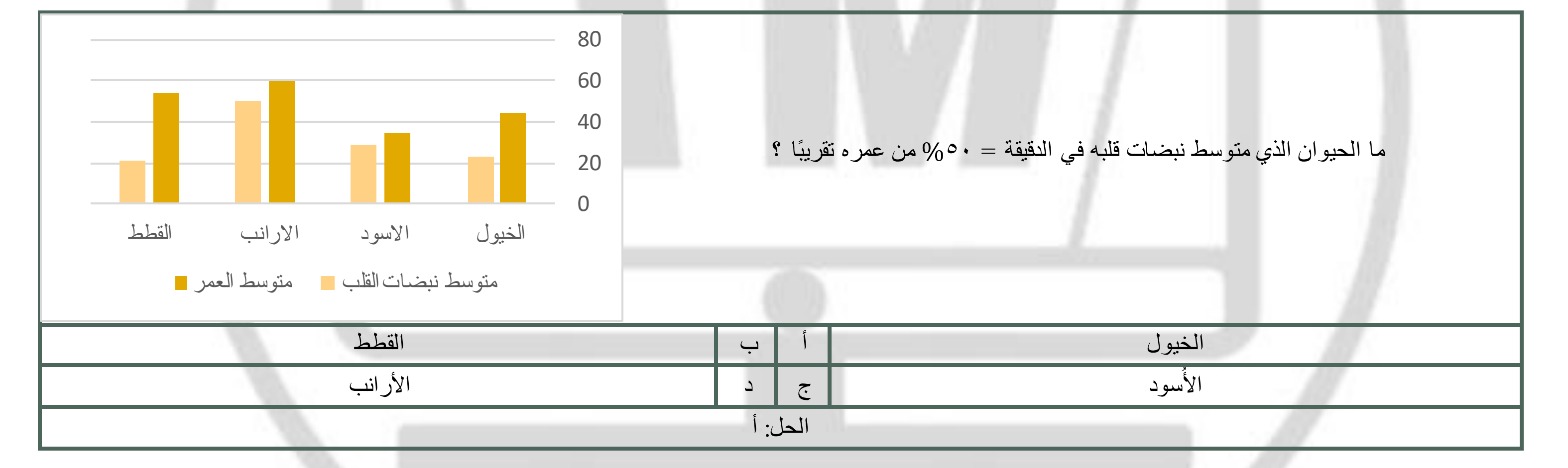
في أي سنة كانت الخدمات الأخرى تمثل ٥٠% من المصروفات؟

	١٤٣١	١٤٣٢	١٤٣٣	١٤٣٤
مصروفات	٢٥٠	١٢٥	١٠٠	٨٠
خدمات اخرى	٣٠٠	٢٠٠	١٠٥	٤٠

أ	١٤٣١	ب	١٤٣٢
ج	١٤٣٤	د	١٤٣٣

الحل: ج
بملاحظة الجدول

ما الحيوان الذي متوسط نبضات قلبه في الدقيقة = ٥٠% من عمره تقريبًا ؟



أ	الخيول	ب	القطط
ج	الأسود	د	الأرانب

الحل: أ





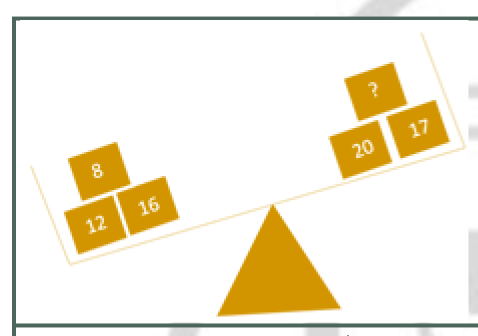


الرسمة البيانية المجاورة تمثل المصروف الشهري لأحمد، اذا كان مصروفه الشهري يساوي ٣٦٠٠ فأوجد قيمة ما يدخر:

أ	٩٠٠	ب	٨٠٠
ج	٦٠٠	د	١٢٠٠

الحل: ب

ما يدخره أحمد = $\frac{80}{360} \times 3600 = 800$

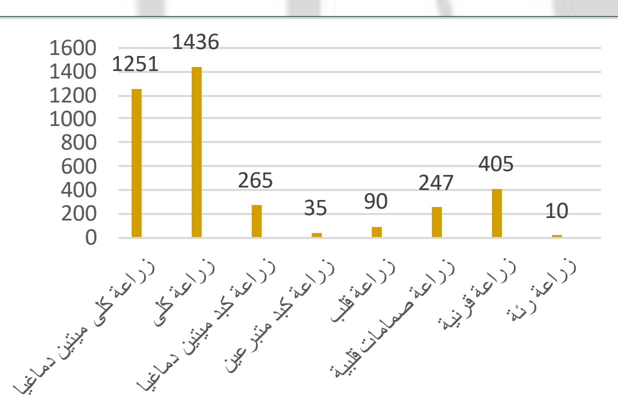


ما هو العدد الذي يجب وضعه في المربع المجهول لكي تتساوى الكفتين ؟

أ	١١	ب	١٥
ج	١٢	د	٩

الحل: د

بجمع الكفة اليسار وطرح مجموع اليمين منها



بالاعتماد على الرسم البياني المجاور نجد أن زراعة القرنية؟

أ	اكثر من زراعة رئة وقلب وكبد	ب	اكثر من زراعة صمامات قلبية وكبد
ج	-	د	-

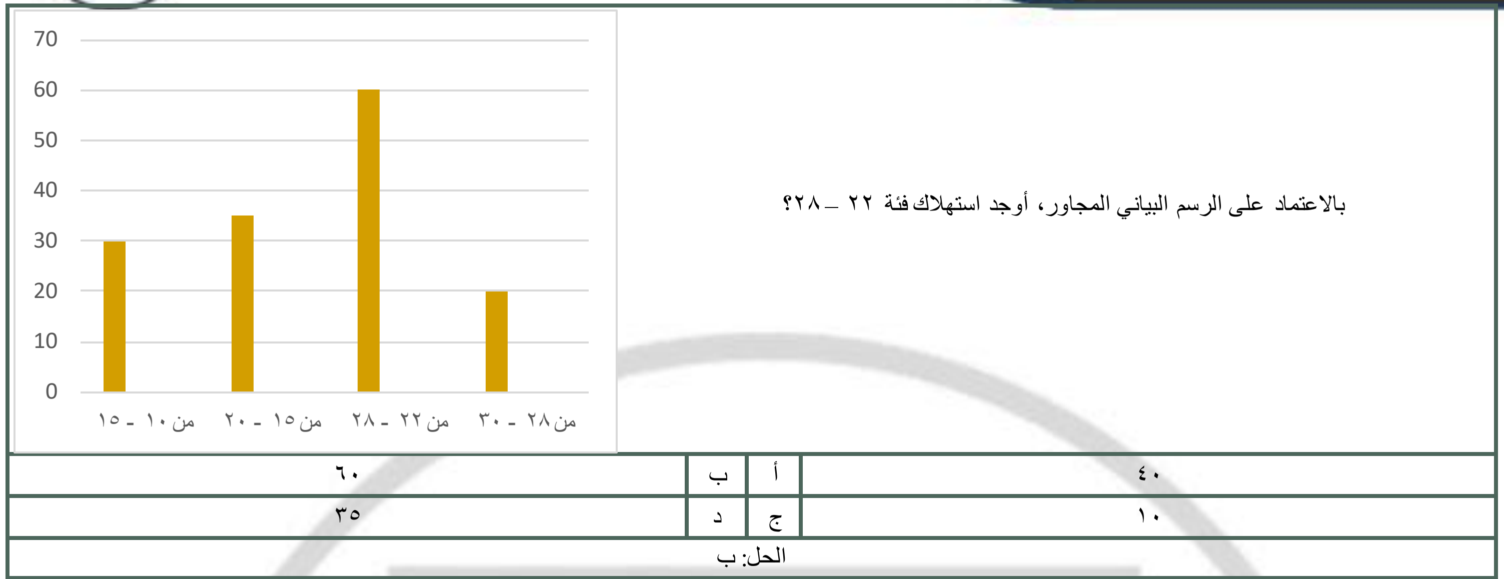
الحل: أ

زراعة الرئة + القلب + الكبد =

١٠ + ٩٠ + ٣٥ + ٢٦٥ = ٤٠٠

زراعة القرنية = ٤٠٥

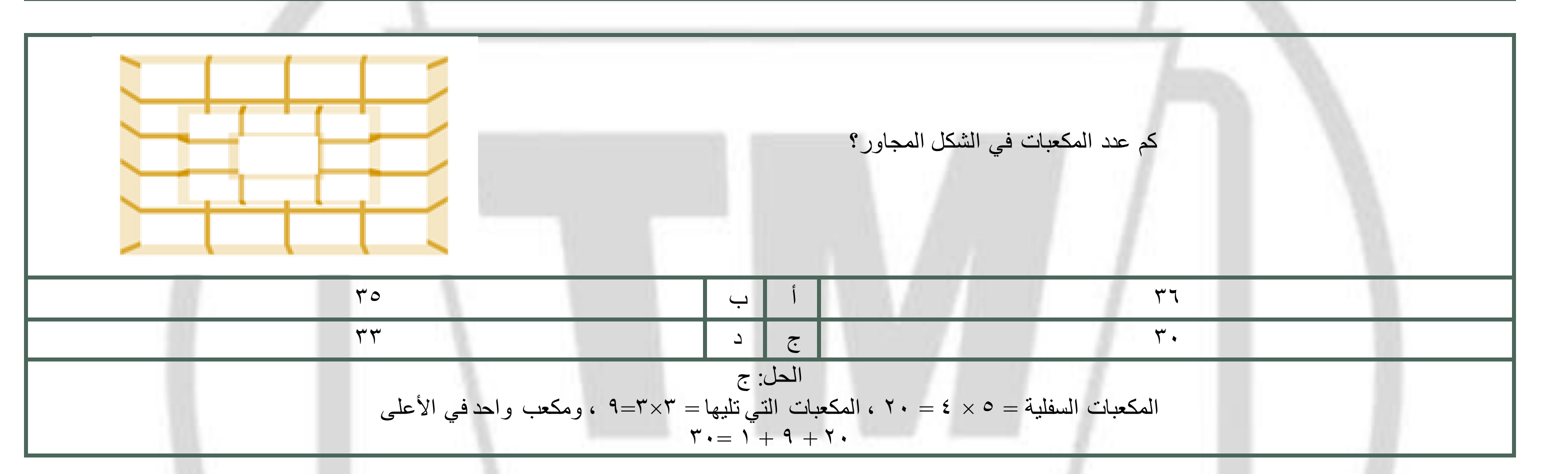




بالاعتماد على الرسم البياني المجاور، أوجد استهلاك فئة ٢٢ ـ ٢٨؟

٤٠	أ	ب	٦٠
١٠	ج	د	٣٥

الحل: ب



كم عدد المكعبات في الشكل المجاور؟

٣٦	أ	ب	٣٥
٣٠	ج	د	٣٣

الحل: ج

المكعبات السفلية = ٥ × ٤ = ٢٠ ، المكعبات التي تليها = ٣×٣=٩ ، ومكعب واحد في الأعلى

٢٠ + ٩ + ١ =٣٠

جدول يبين عدد أفراد ٢٠ أسرة :

ما هو الوسيط لهذه الأعداد ؟

٣	٤	٢	٣	٢
١	٤	٣	٤	٣
٣	٢	٣	٢	٥
٢	٣	١	٦	٥

٣	أ	ب	٦
١٢	جـ	د	١٨

الحل: أ

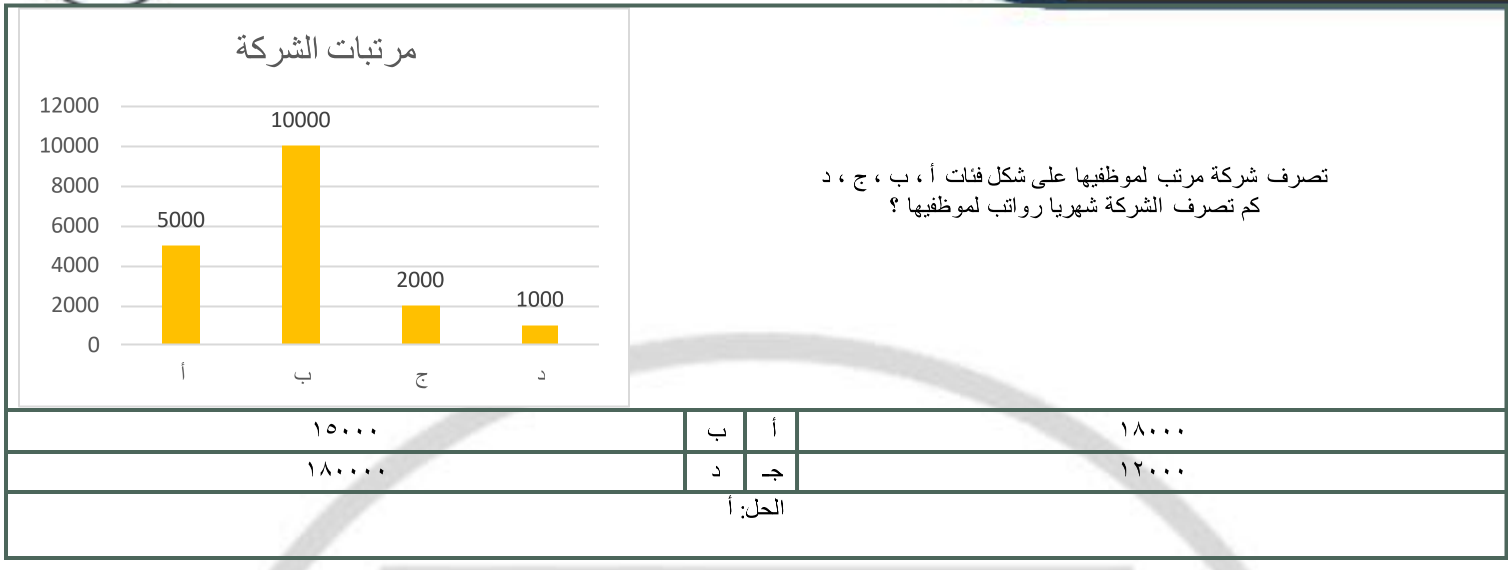
بالجمع والقسمة على عددهم

من الجدول السابق ، ما هو العدد الذي إذا أضيف للجدول تغير المدى ؟

٧	أ	ب	٢
١	جـ	د	٣

الحل: أ

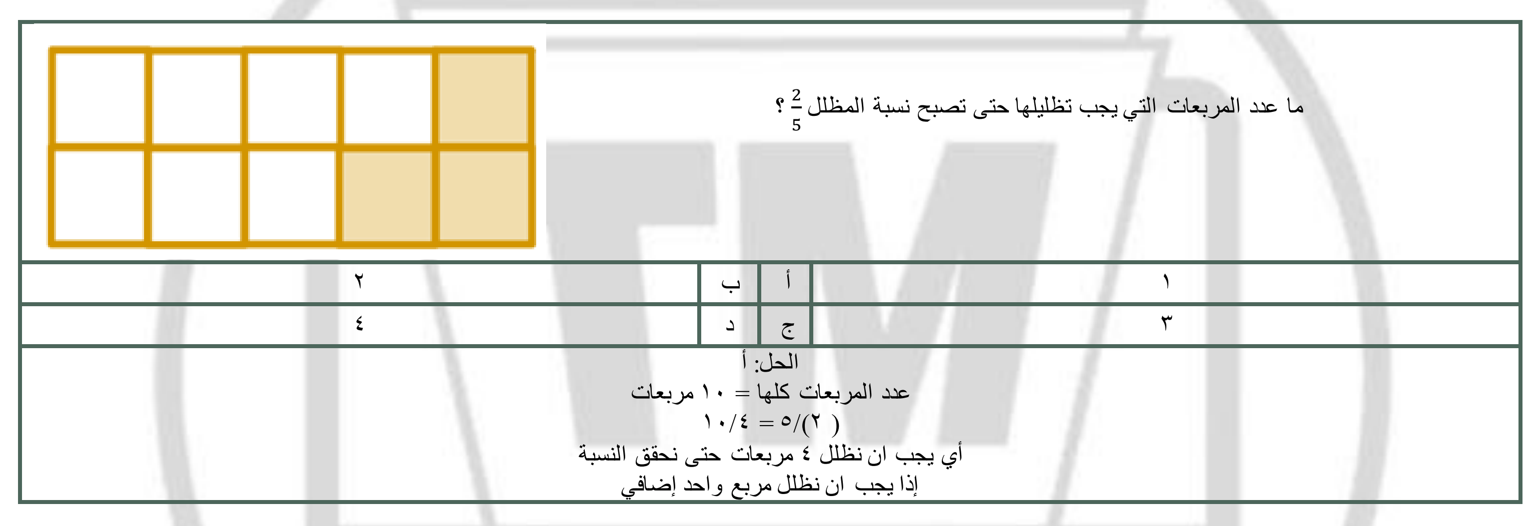




تصرف شركة مرتب لموظفيها على شكل فئات أ ، ب ، ج ، د
كم تصرف الشركة شهريا رواتب لموظفيها ؟

أ	١٨٠٠٠	ب	١٥٠٠٠
جـ	١٢٠٠٠	د	١٨٠٠٠٠

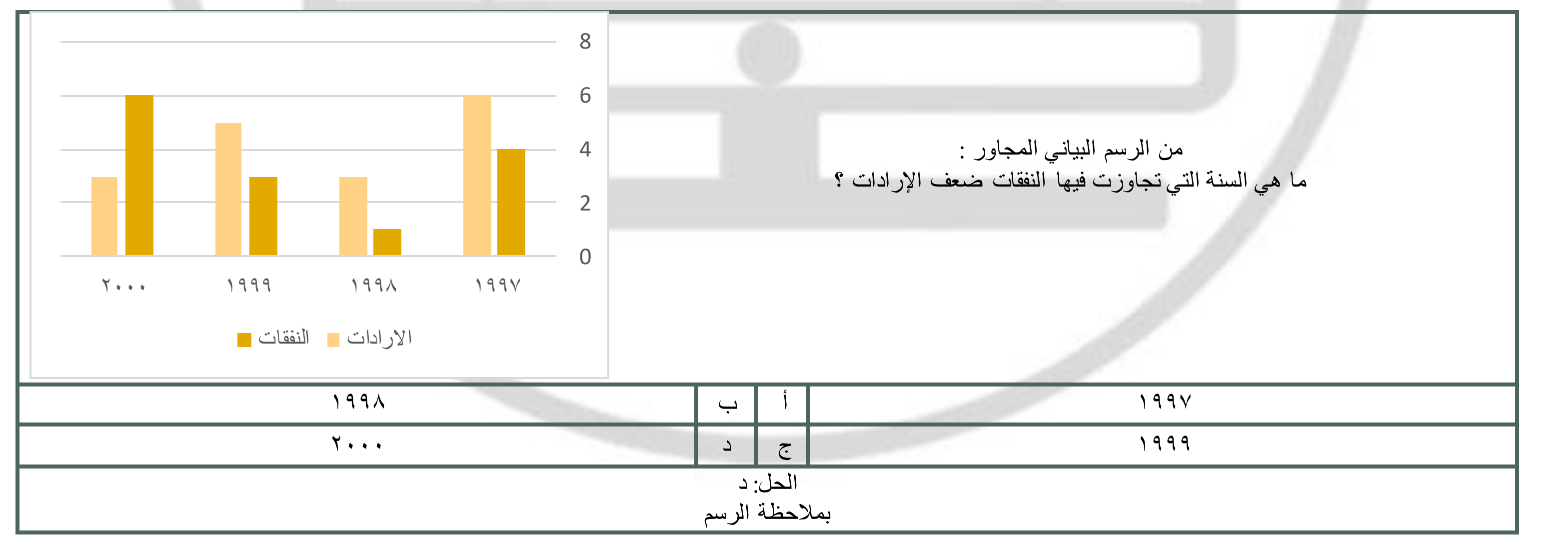
الحل: أ



ما عدد المربعات التي يجب تظليلها حتى تصبح نسبة المظلل $\frac{2}{5}$ ؟

أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤

الحل: أ
عدد المربعات كلها = ١٠ مربعات
(٢)/٥ = ١٠/٤
أي يجب ان نظلل ٤ مربعات حتى نحقق النسبة
إذا يجب ان نظلل مربع واحد إضافي

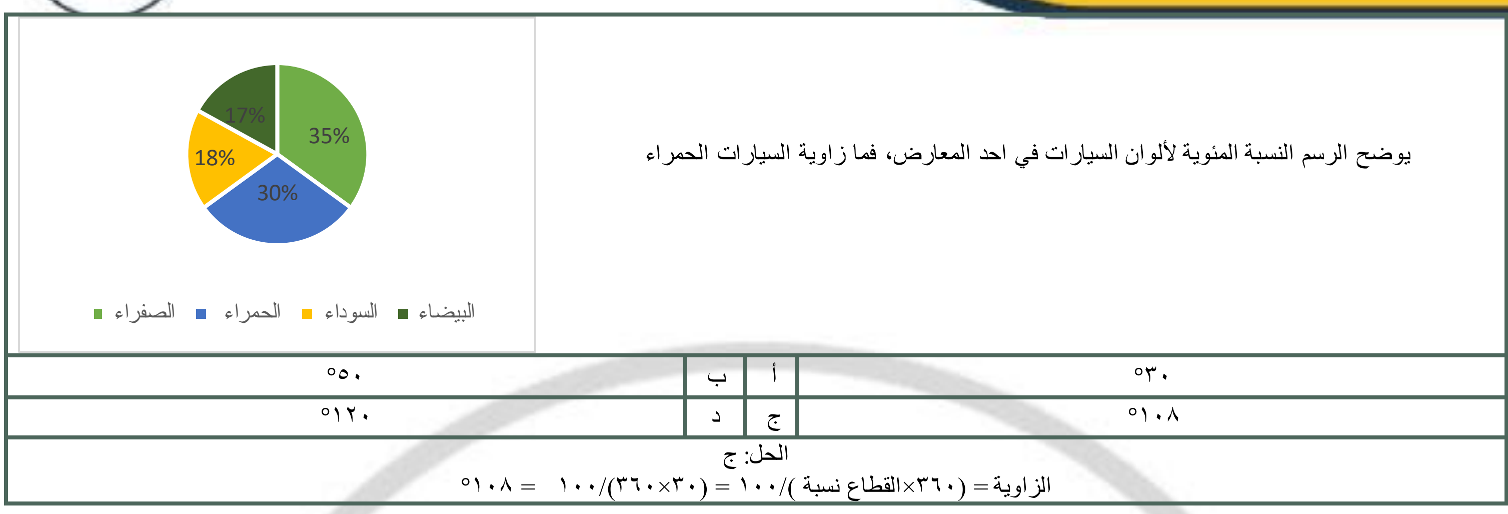


من الرسم البياني المجاور :
ما هي السنة التي تجاوزت فيها النفقات ضعف الإرادات ؟

أ	١٩٩٧	ب	١٩٩٨
ج	١٩٩٩	د	٢٠٠٠

الحل: د
بملاحظة الرسم



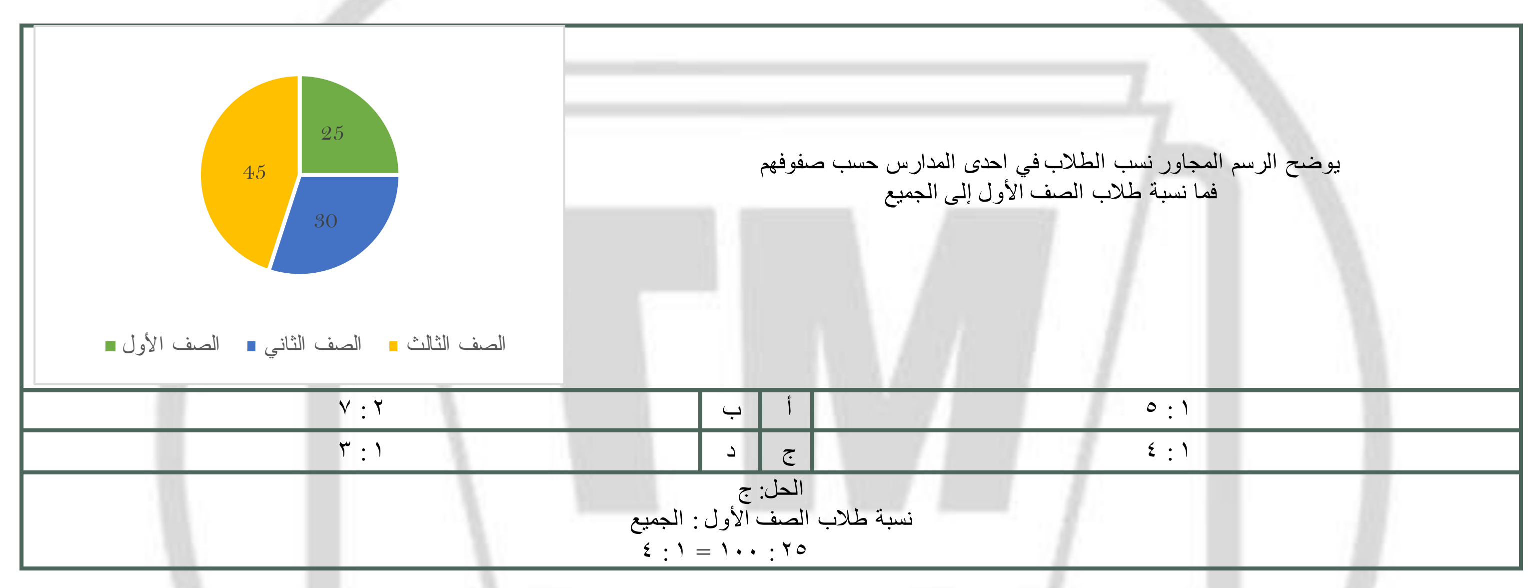


يوضح الرسم النسبة المئوية لألوان السيارات في احد المعارض، فما زاوية السيارات الحمراء

أ	٣٠°	ب	٥٠°
ج	١٠٨°	د	١٢٠°

الحل: ج

الزاوية = (٣٦٠×القطاع نسبة)/١٠٠ = (٣٦٠×٣٠)/١٠٠ = ١٠٨°



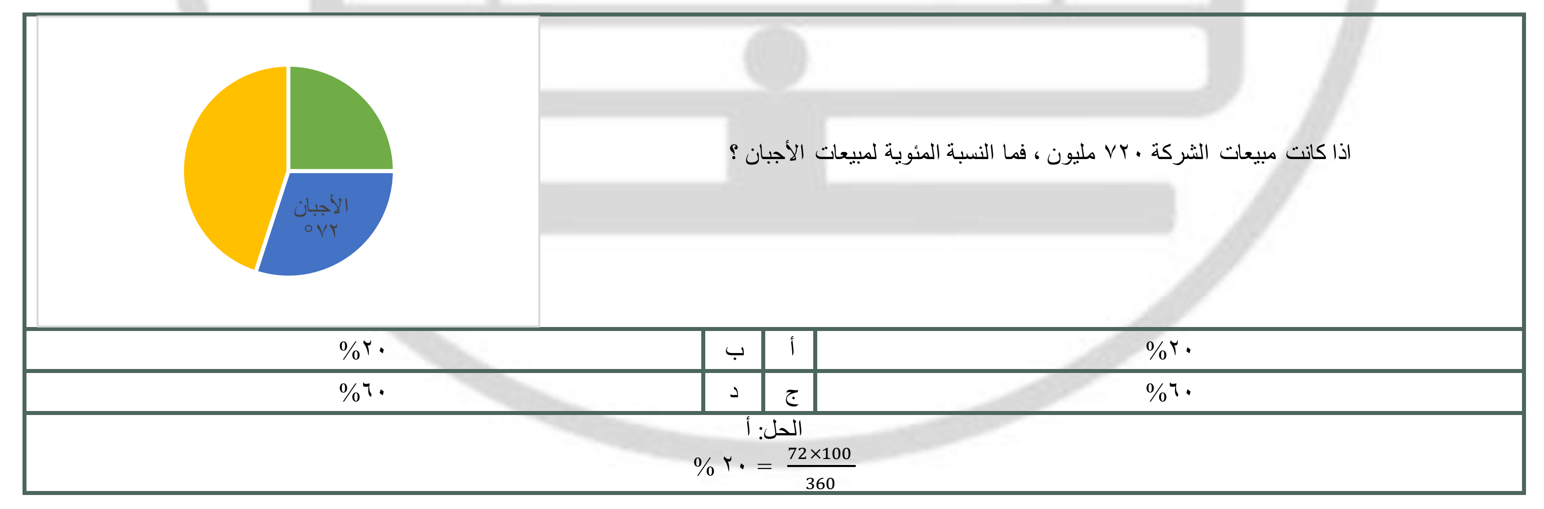
يوضح الرسم المجاور نسب الطلاب في احدى المدارس حسب صفوفهم
فما نسبة طلاب الصف الأول إلى الجميع

أ	١ : ٥	ب	٢ : ٧
ج	١ : ٤	د	١ : ٣

الحل: ج

نسبة طلاب الصف الأول : الجميع

٢٥ : ١٠٠ = ١ : ٤



اذا كانت مبيعات الشركة ٧٢٠ مليون ، فما النسبة المئوية لمبيعات الأجبان ؟

أ	٢٠%	ب	٢٠%
ج	٦٠%	د	٦٠%

الحل: أ

$\frac{72\times100}{360}$ = ٢٠ %



أيهم يبلغ بدل السكن له ٣٠٠٠؟

الشخص	الراتب	بدل نقل	بدل سكن
الأول	٨٠٠٠	%١٠	%٢٥
الثاني	١٠٠٠٠	%١٠	%٢٥
الثالث	١٢٠٠٠	%١٠	%٢٥
الرابع	١٤٠٠٠	%١٠	%٢٥

الشخص الأول	أ	ب	الشخص الثاني
الشخص الثالث	ج	د	الشخص الرابع

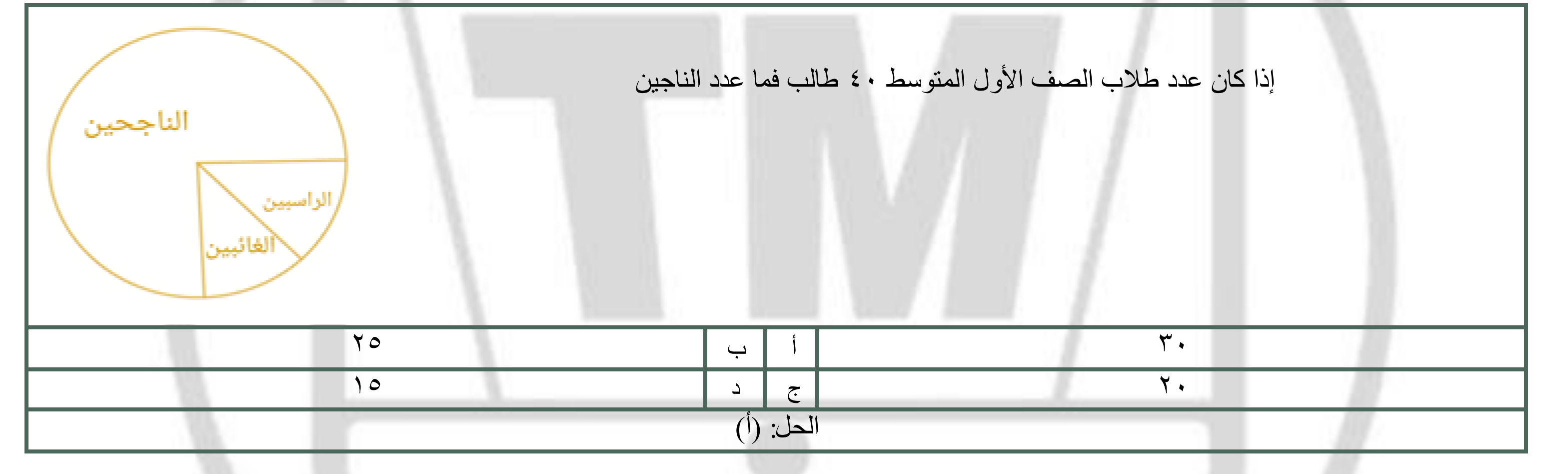
الحل: أ

كم يبلغ معدل النقل للشخص الرابع؟

٨٠٠	أ	ب	١٠٠٠
١٢٠٠	ج	د	١٤٠٠

الحل: (د)

إذا كان عدد طلاب الصف الأول المتوسط ٤٠ طالب فما عدد الناجين



٣٠	أ	ب	٢٥
٢٠	ج	د	١٥

الحل: (أ)

كم سعر تذكرة شخص مسافر ذهابا وإيابا من طريف إلى الرياض على درجة الضيافة

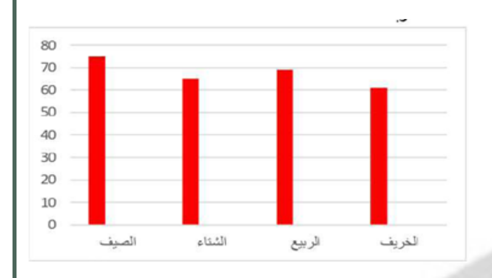
من		الدمام		الدمام		الدمام	
إلى	الدرجات	ذهابا	ذهابا وإيابا	ذهابا	ذهابا وإيابا	ذهابا	ذهابا وإيابا
الرياض	الأولى	٨٨٠	١٠٠٠	٨٠٠	١٢٠٠	٦٠٠	١١٢٥
	الأفق	٧٥٠	٧٩٠	٦٠٠	٩٦٠	٥٠٠	٩٩٠
	الضيافة	٦٠٠	٦٦٠	٥٠٠	٨٦٠	٤٥٠	٦٠٠
القصيم	الأولى	١٢٠٠	١٥٠٠	١٤٠٠	١٧٠٤	٨٠٠	٩٠٠
	الأفق	١٠٠٠	١٣٠٠	١٢٥٠	١٦٦٠	٥٩٠	٧٧٠
	الضيافة	٩٥٠	١٠٠٠	١١١٠	١٥٠٠	٥١٠	٦٩٠
الباحة	الأولى	٩١٠	٩٥٠	٩٩٥	١٢٢٠	٨٧٠	١٧٣٠
	الأفق	٨٣٠	٩٠٠	٩٢٠	٩٥٠	٨٠٠	١٥٠٠
	الضيافة	٧٧٧	٨٠٠	٦٦٦	٧٠٠	٦١٠	١٣٠٠

٨٦٠	أ	ب	٩٦٠
١٢٠٠	ج	د	١٧٠٢

الحل: (أ)



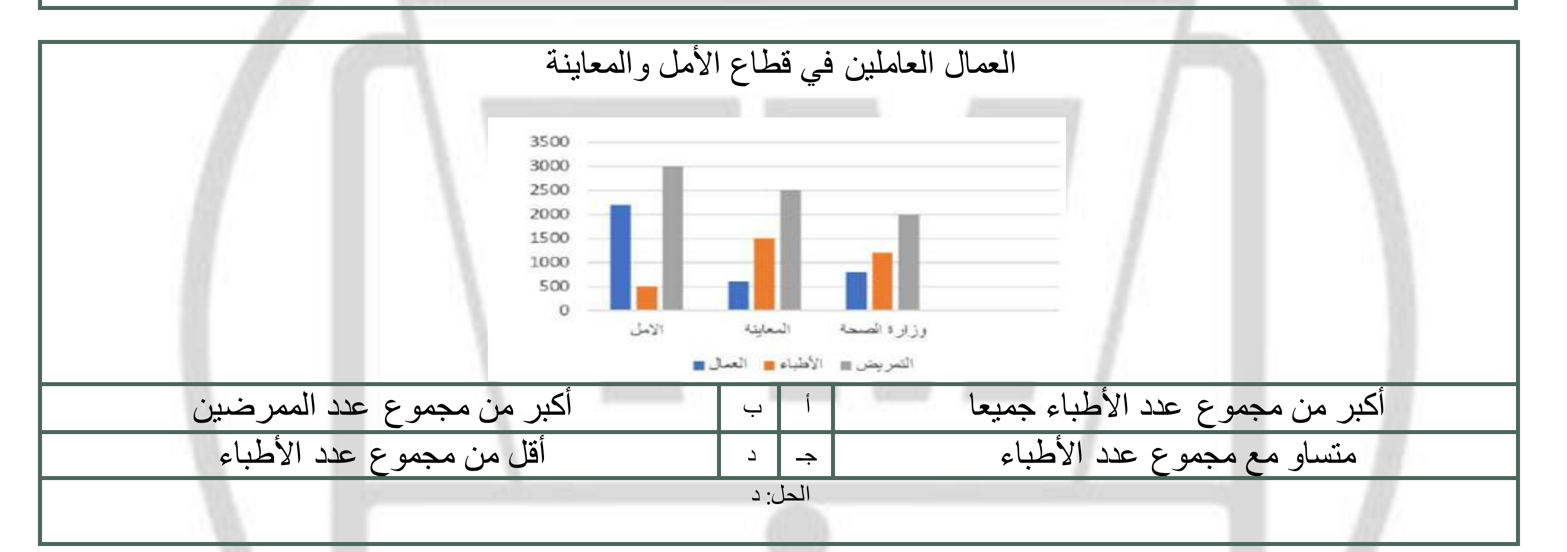
الرسم البياني التالي يوضح درجات الرطوبة في جيزان في فصول السنة الأربعة
في أي فصل كانت درجات الرطوبة أقل ما يمكن؟



أ	الربيع	ب	الشتاء
جـ	الخريف	د	الصيف

الحل: ج

العمال العاملين في قطاع الأمل والمعاينة



أ	أكبر من مجموع عدد الأطباء جميعا	ب	أكبر من مجموع عدد المرضين
جـ	متساو مع مجموع عدد الأطباء	د	أقل من مجموع عدد الأطباء

الحل: د

الشكل التالي يوضح إنتاج شركة تمور تنتج ٧٢٠ طن من التمور لسبع سنين



ما مقدار الزاوية في السنة الخامسة إذا كان الإنتاج في السنة الخامسة والثالثة = ٨٠ طن

أ	١٠	ب	١٥
جـ	٢٠	د	٢٥

الحل: د

استخدم الجدول التالي لإجابة على السؤالين

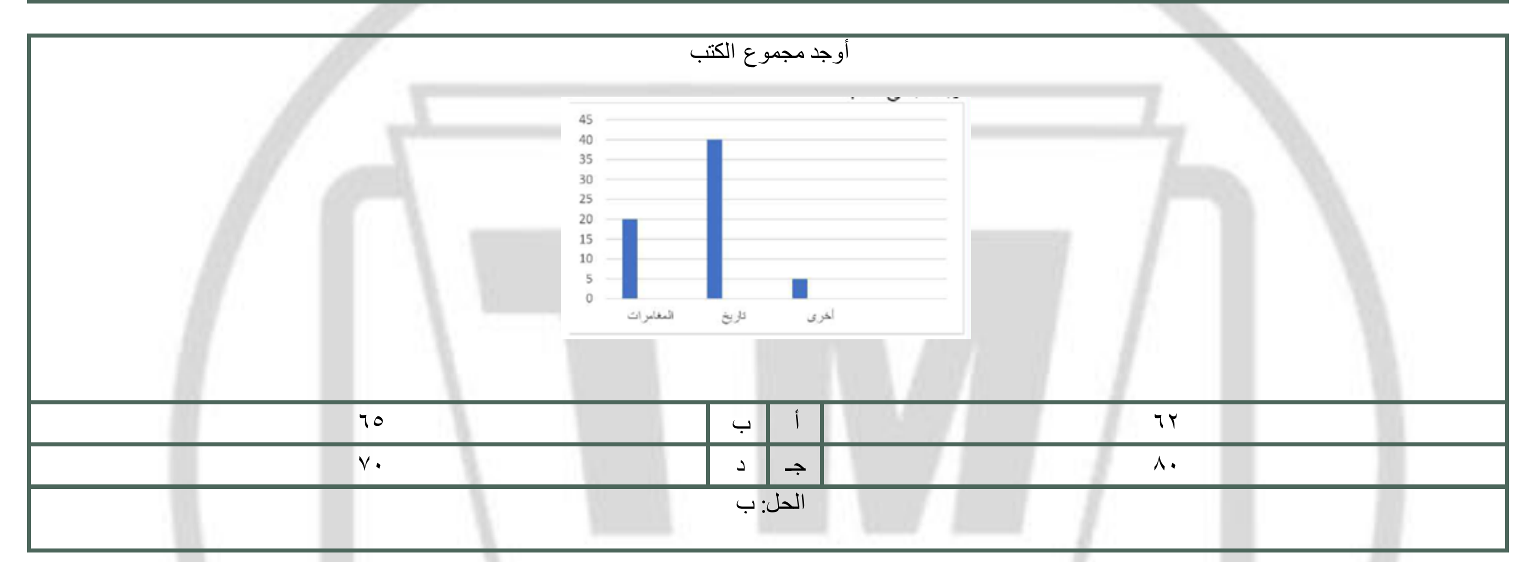
	٢٠٠١	٢٠٠٣	٢٠٠٥	٢٠٠٦
المصارف	٣٠٠٠	٢٠٠٠	٥٠٠٠	٦٠٠٠
الصناعات	١٠٠٠	٩٠٠	٩٠٠	٥٠٠
الخدمات	٤٠٠٠	٦٠٠٠	٦٠٠	٨٠٠٠

أوجد نسبة النقص بين عام ٢٠٠١، ٢٠٠٥ في الصناعات

١٠ %	أ	ب	٥٠ %
٢٠ %	جـ	د	٢٥ %

الحل: أ

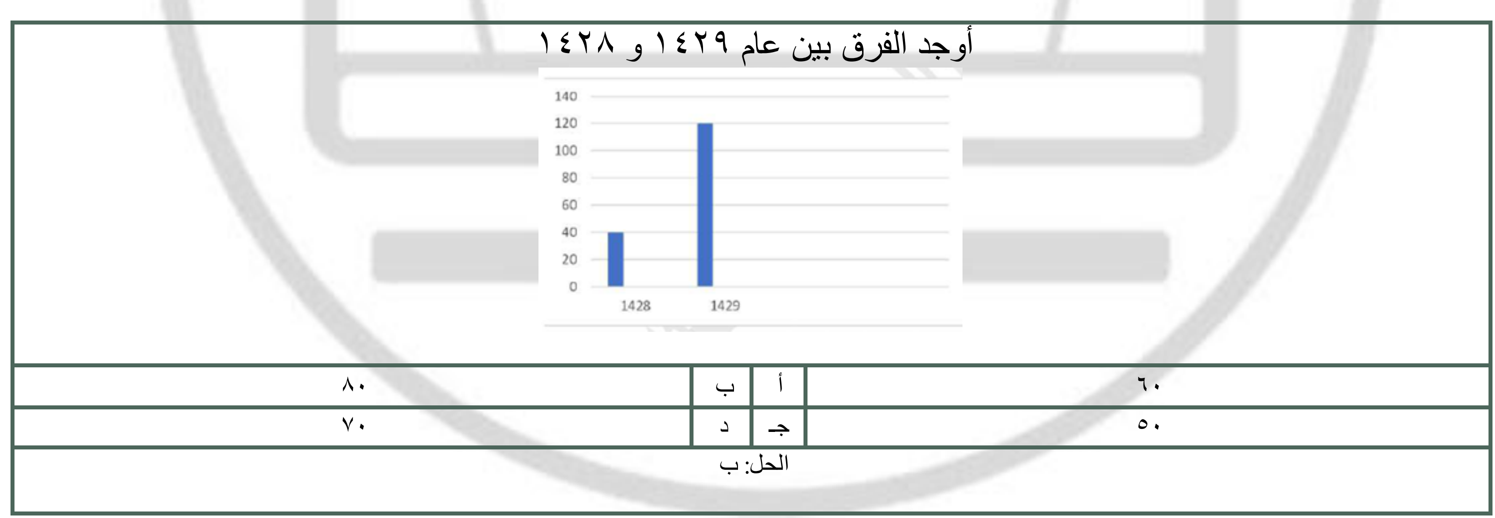
أوجد مجموع الكتب



٦٢	أ	ب	٦٥
٨٠	جـ	د	٧٠

الحل: ب

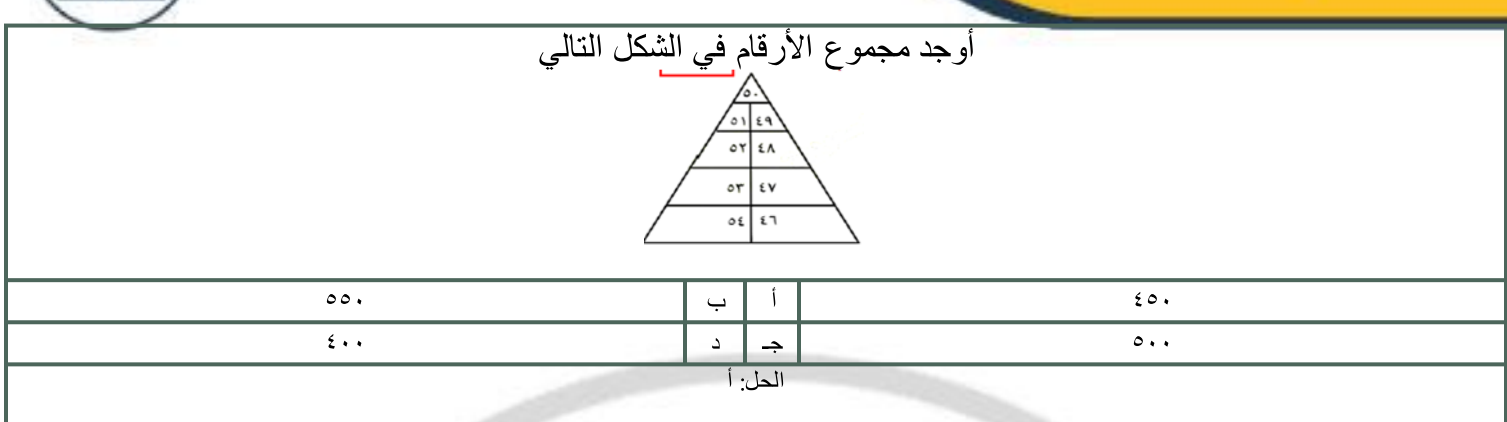
أوجد الفرق بين عام ١٤٢٩ و ١٤٢٨



٦٠	أ	ب	٨٠
٥٠	جـ	د	٧٠

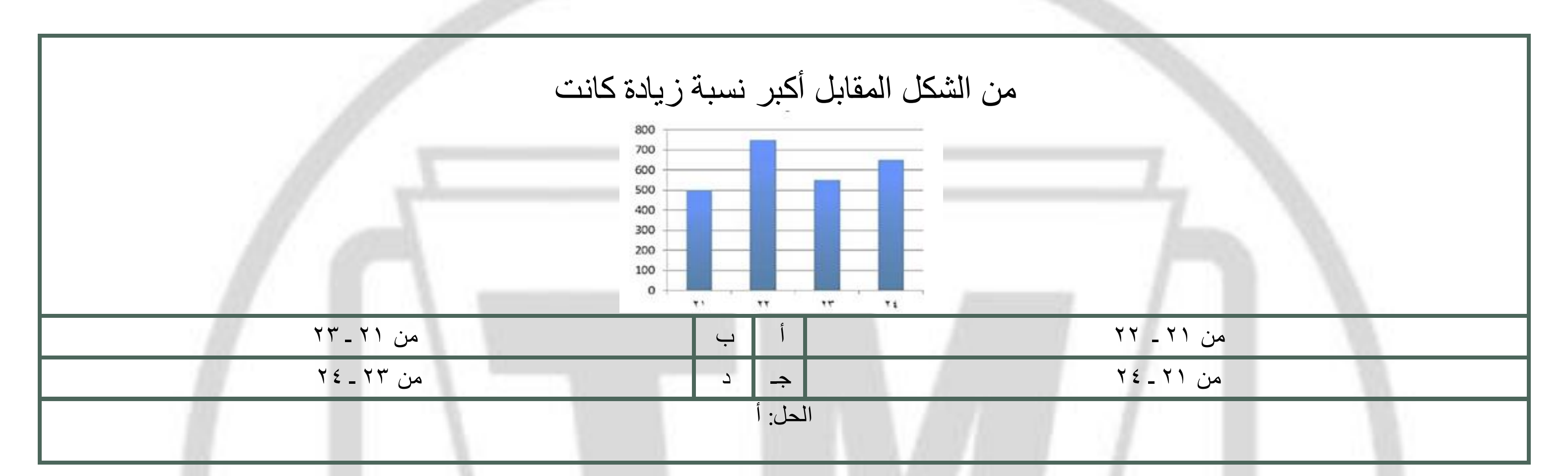
الحل: ب




أوجد مجموع الأرقام في الشكل التالي

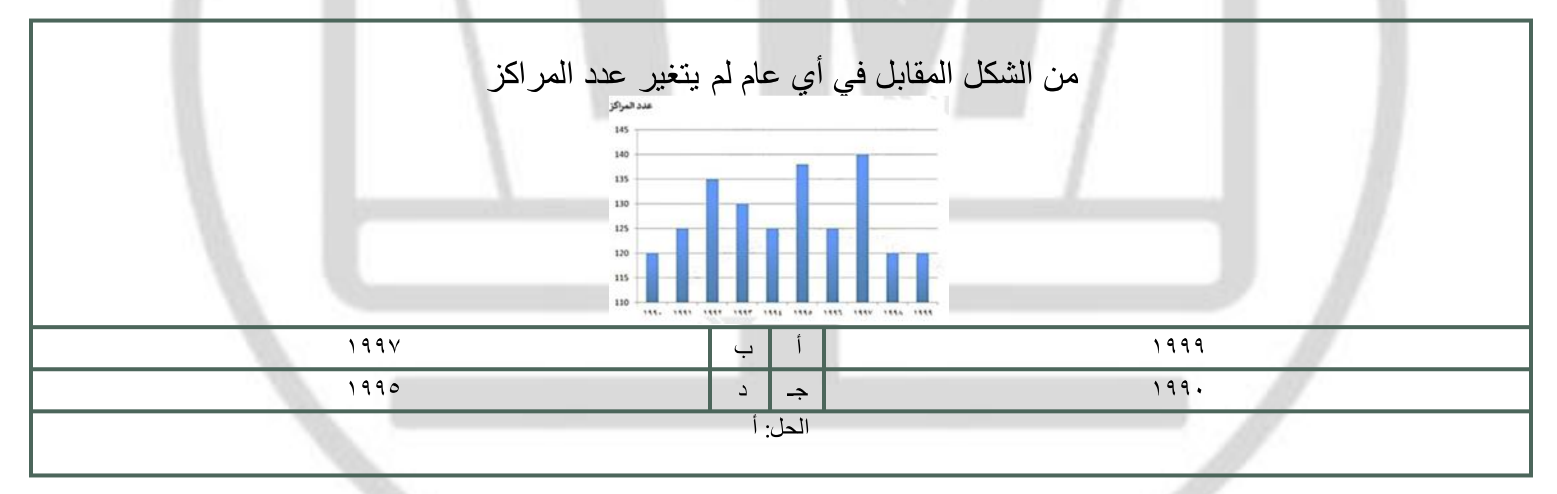
٤٥٠	أ	ب	٥٥٠
٥٠٠	جـ	د	٤٠٠

الحل: أ


من الشكل المقابل أكبر نسبة زيادة كانت

من ٢١ ـ ٢٢	أ	ب	من ٢١ ـ ٢٣
من ٢١ ـ ٢٤	جـ	د	من ٢٣ ـ ٢٤

الحل: أ

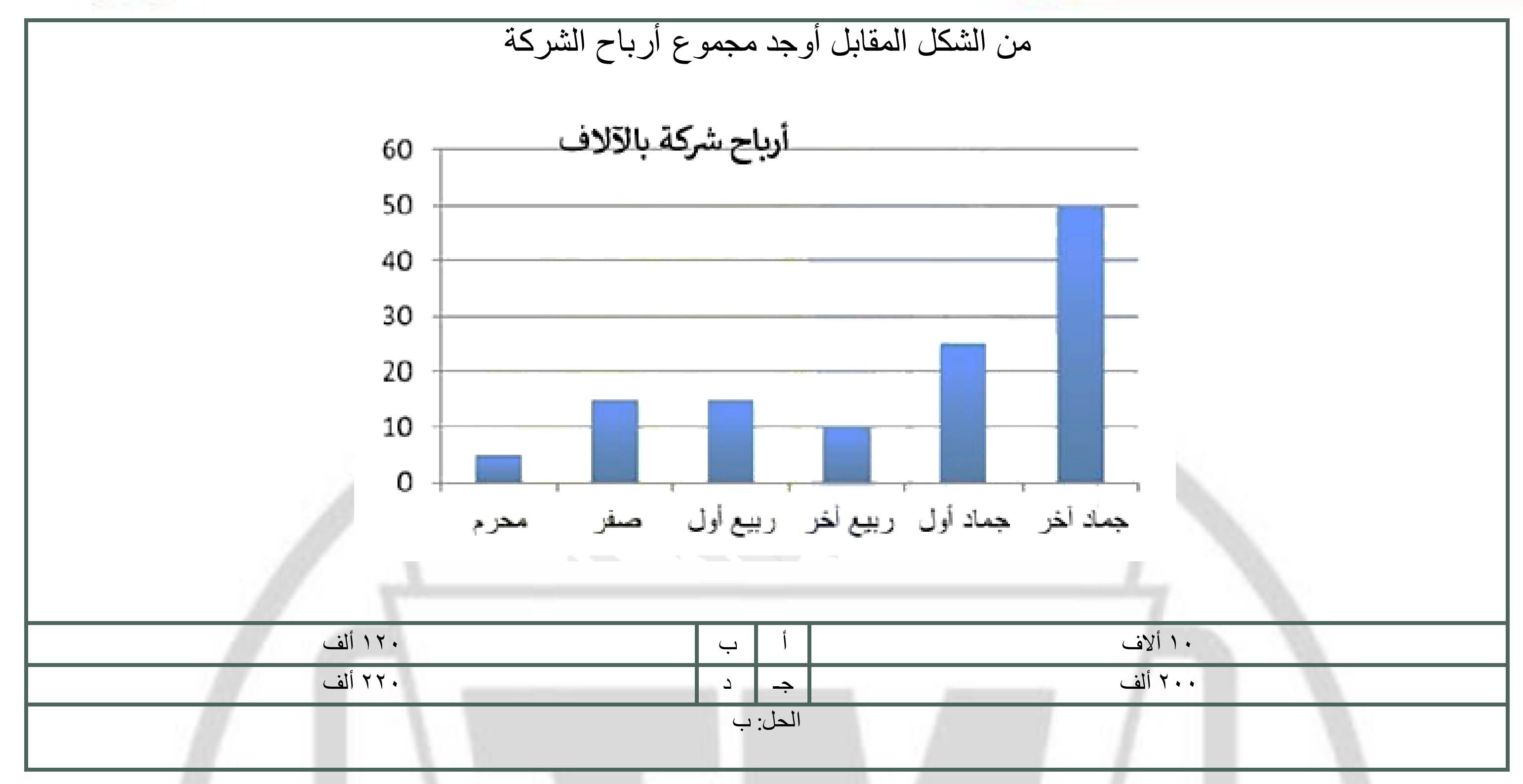

من الشكل المقابل في أي عام لم يتغير عدد المراكز

١٩٩٩	أ	ب	١٩٩٧
١٩٩٠	جـ	د	١٩٩٥

الحل: أ



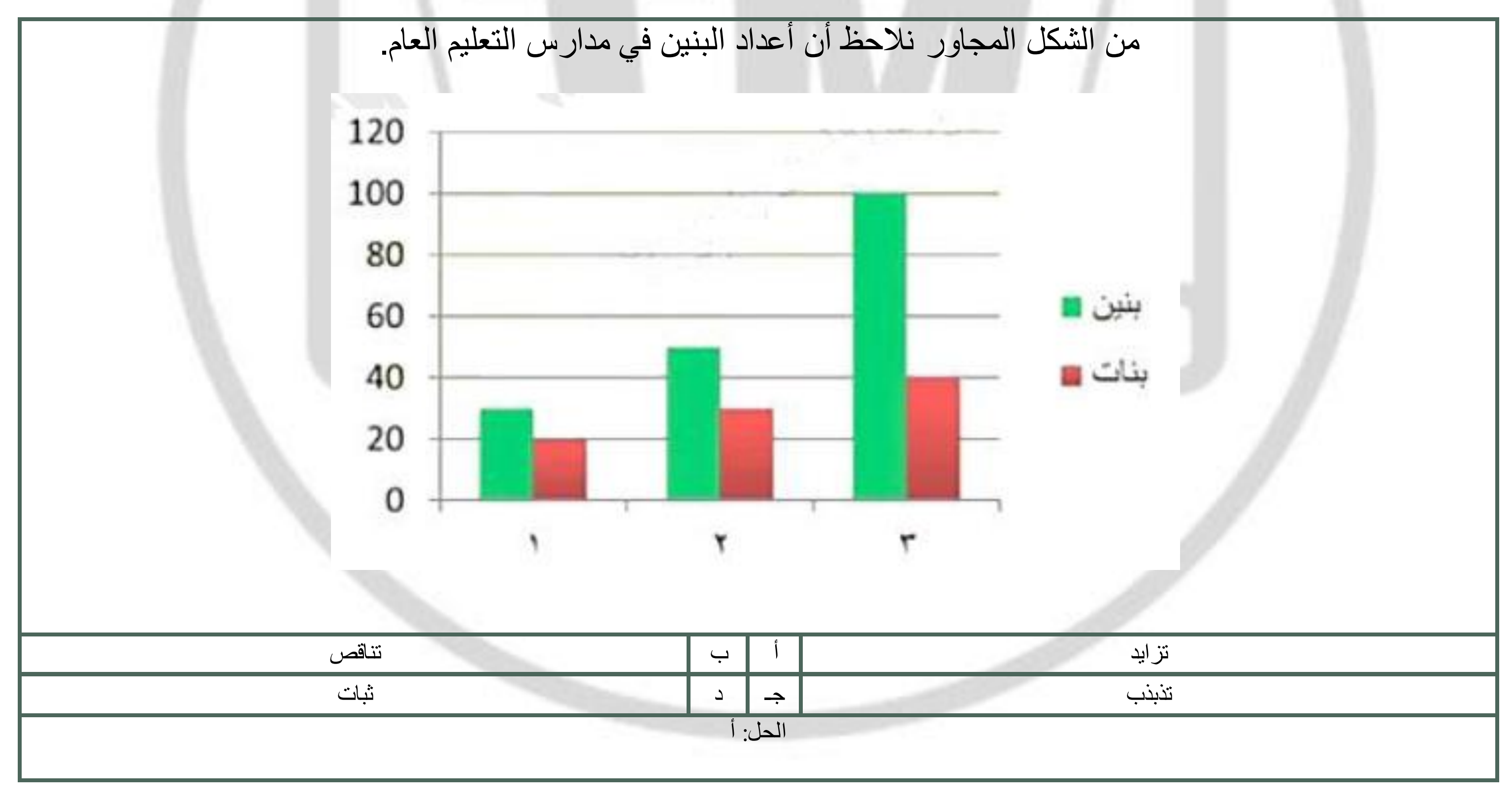
من الشكل المقابل أوجد مجموع أرباح الشركة



أ	١٠ آلاف	ب	١٢٠ ألف
جـ	٢٠٠ ألف	د	٢٢٠ ألف

الحل: ب

من الشكل المجاور نلاحظ أن أعداد البنين في مدارس التعليم العام.



أ	تزايد	ب	تناقص
جـ	تذبذب	د	ثبات

الحل: أ





مصنع للتمور يبلغ إنتاجه ٧٢٠ طن في ٧ سنوات إذا كان الإنتاج في السنة الثالثة والخامسة = ٨٠ طن وكان زاوية السنة الثالثة ١٥ فكم زاوية السنة الخامسة؟

١٥	أ	ب	٢٥
٣٠	جـ	د	٢٠

الحل: ب

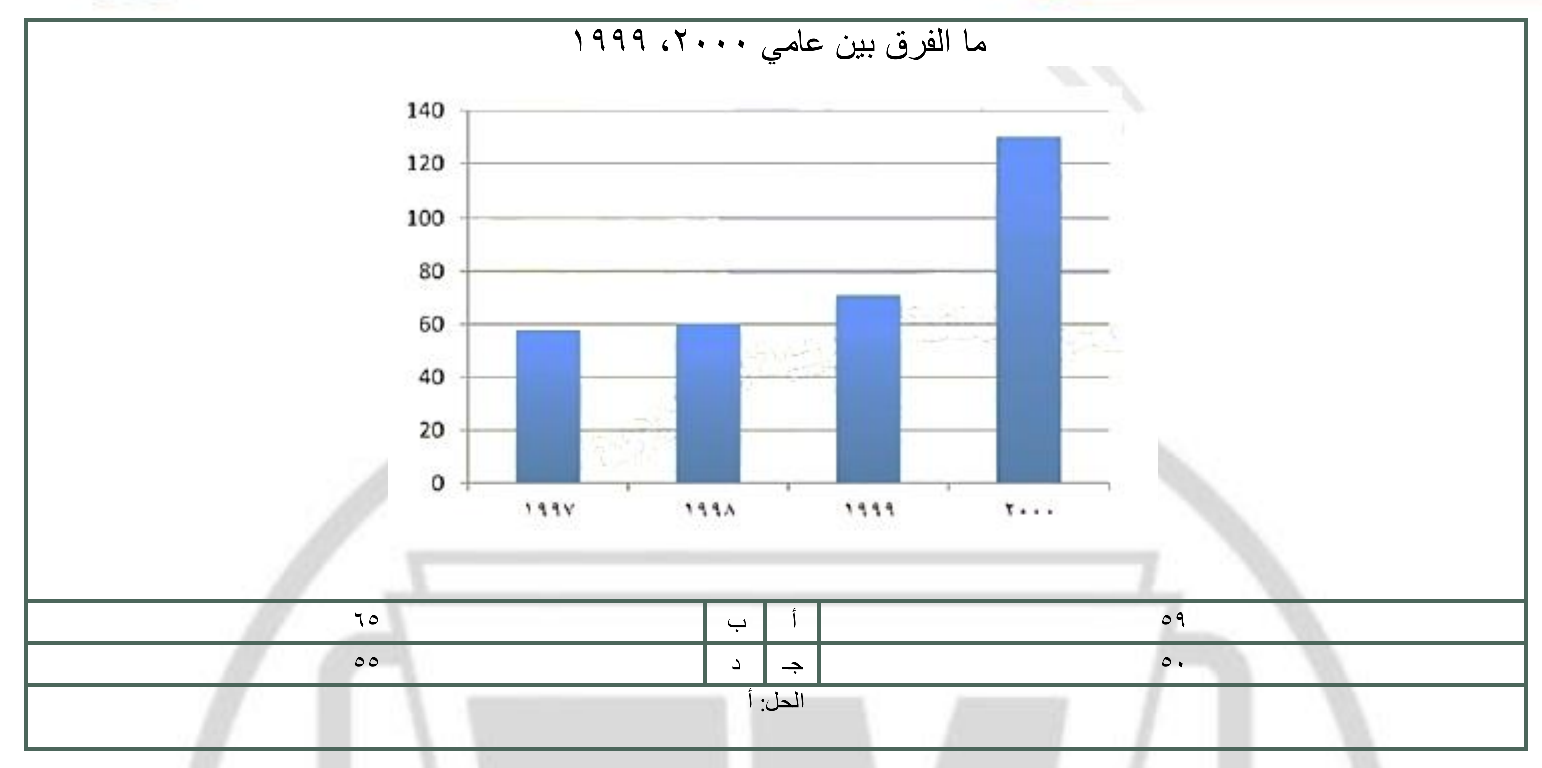
أي التالي صحيح؟

تصاعدي للبنين والبنات	أ	ب	تنازلي للبنين والبنات
تصاعدي للبنين وتنازلي للبنات	جـ	د	تنازلي للبنين والبنات

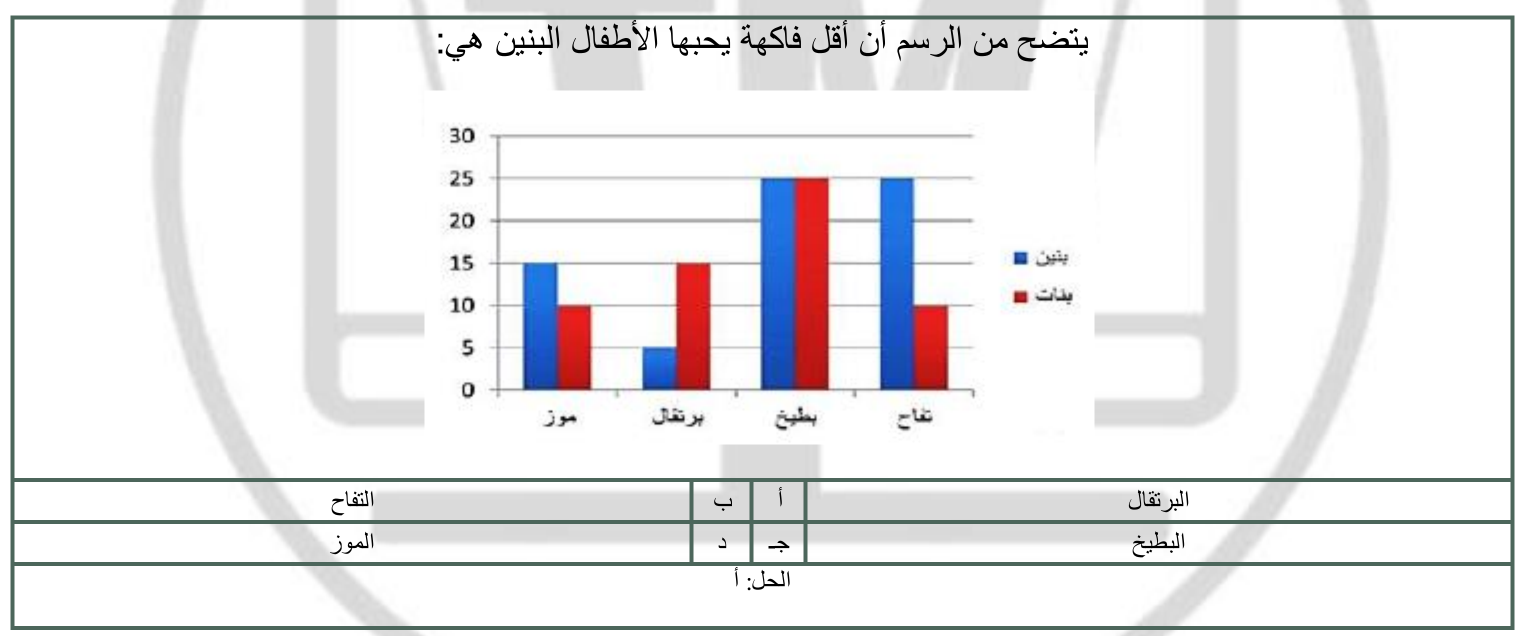
الحل: أ



ما الفرق بين عامي ٢٠٠٠، ١٩٩٩			
٥٩	أ	ب	٦٥
٥٠	جـ	د	٥٥
الحل: أ			



يتضح من الرسم أن أقل فاكهة يحبها الأطفال البنين هي:			
البرتقال	أ	ب	التفاح
البطيخ	جـ	د	الموز
الحل: أ			



ما الدولة التي أيام الدراسة بها مقاربة لمتوسط أيام الدراسة بين أكبر وأقل دولة.

الدولة	عدد ايام الدراسة
روسيا	١٩٨
ألمانيا	٢٢٢
فرنسا	١٧٤
سويسرا	١٧٣

سويسرا	أ	ب	ألمانيا
روسيا	جـ	د	فرنسا

الحل: ج

أي القطاعات أقرب إلى ٩٠



الرابع	أ	ب	الثاني
الأول	جـ	د	السادس

الحل: أ

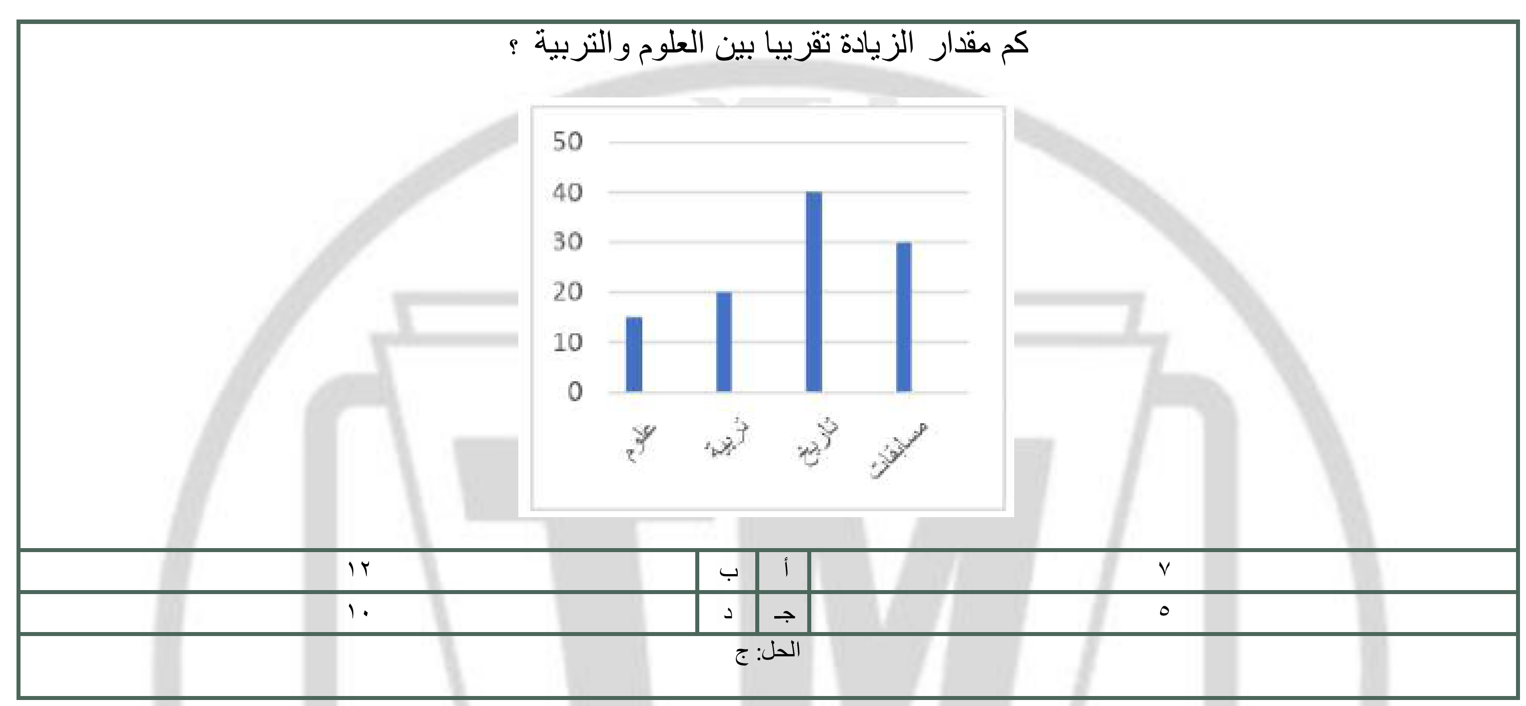
إذا كانت هناك ٣ كرات خضراء، ٤ كرات زرقاء، ٥ كرات بيضاء، ما احتمال سحب كرة غير بيضاء؟

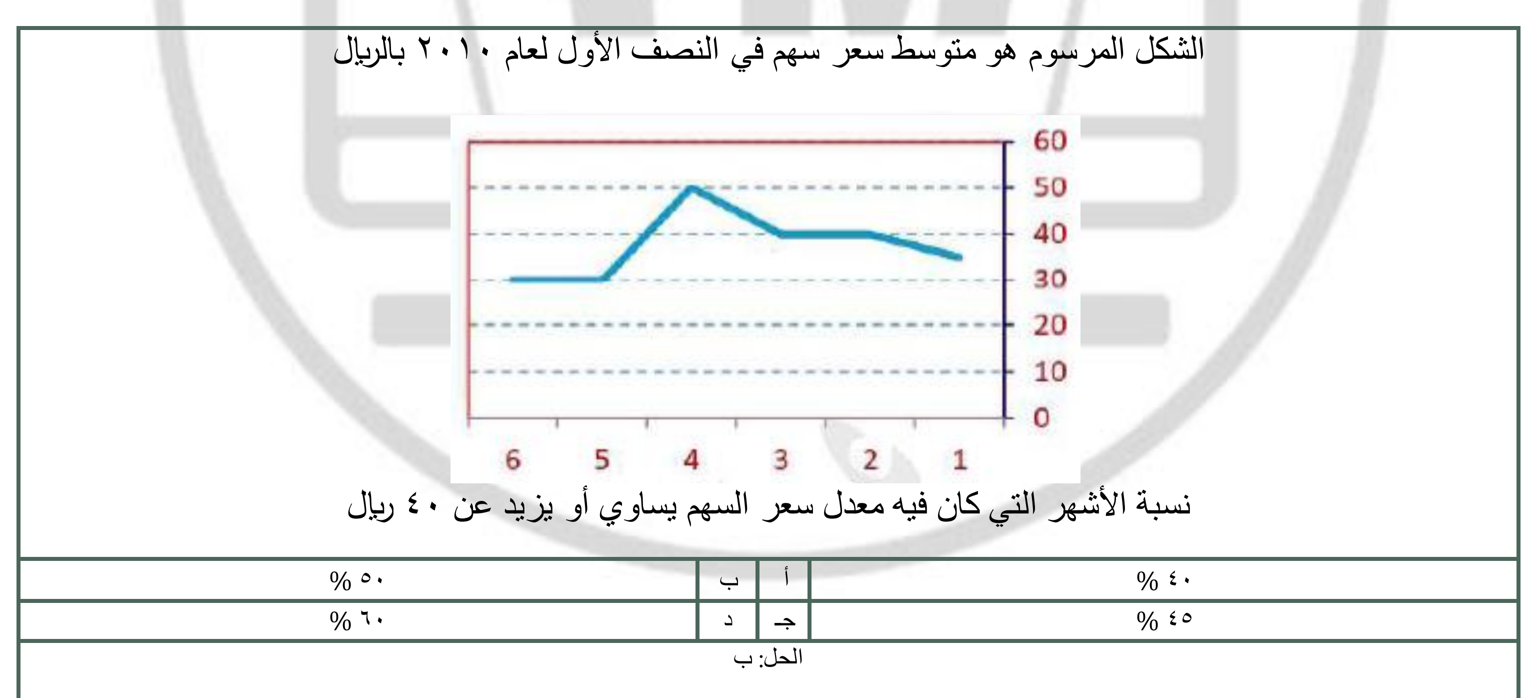
$\frac{7}{12}$	أ	ب	$\frac{5}{12}$
$\frac{4}{12}$	جـ	د	$\frac{3}{12}$

الحل: أ



لدينا ١٥ طالب تم تقسيمهم إلى لجنتين الأول عددها ١٠ والثانية عددها ٨ كم عدد المشتركين في اللجنتين معا			
٢	أ	ب	٣
٤	جـ	د	٥
الحل: ب			

كم مقدار الزيادة تقريبا بين العلوم والتربية ؟			
			
٧	أ	ب	١٢
٥	جـ	د	١٠
الحل: ج			

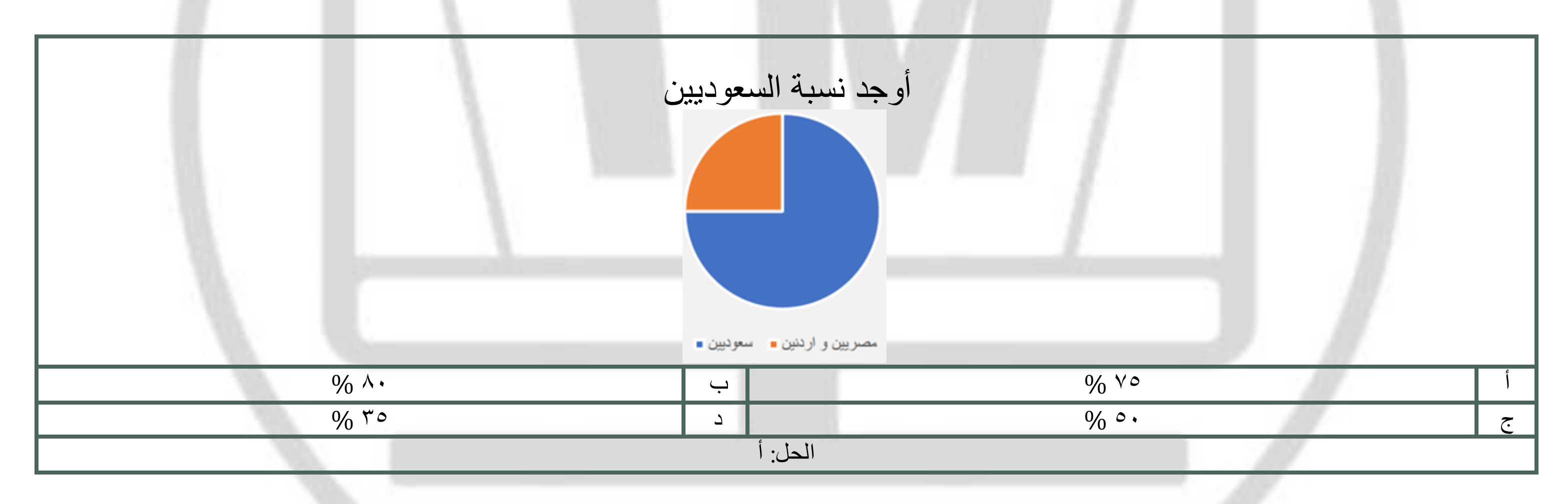
الشكل المرسوم هو متوسط سعر سهم في النصف الأول لعام ٢٠١٠ بالريال			
			
نسبة الأشهر التي كان فيه معدل سعر السهم يساوي أو يزيد عن ٤٠ ريال			
٤٠ %	أ	ب	٥٠ %
٤٥ %	جـ	د	٦٠ %
الحل: ب			

أجب عن الأسئلة التالية من الرسم المقابل:

أقل فاكهة يحبها البنين هي

البرتقال	أ	ب	البطيخ
الموز	جـ	د	التفاح

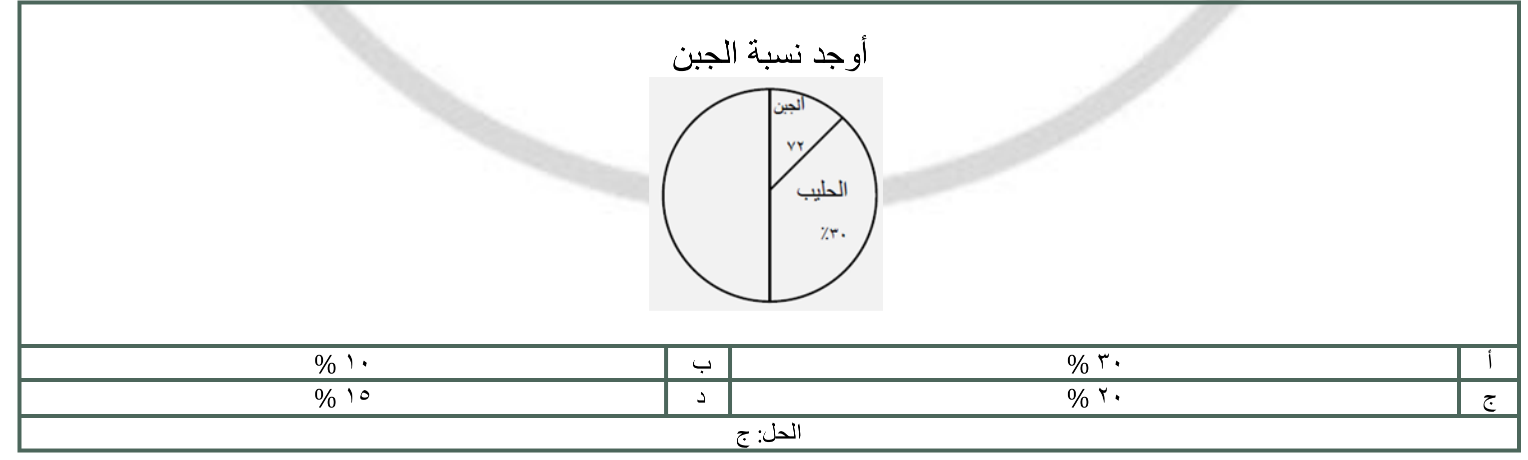
الحل: أ



أوجد نسبة السعوديين

أ	٧٥ %	ب	٨٠ %
ج	٥٠ %	د	٣٥ %

الحل: أ



أوجد نسبة الجبن

أ	٣٠ %	ب	١٠ %
ج	٢٠ %	د	١٥ %

الحل: ج

معدل التضخم في: دول اليورو (١٣ دولة) ودول مجلس التعاون الخليجي: (٦ دول)

	٢٠٠٣	٢٠٠٤	٢٠٠٥	٢٠٠٦	٢٠٠٧
مجلس التعاون	٢,٧	٤,١	٢,٥	٢,٢	١,٥
دول اليورو	١,٤	٤,١	٣,١	٢,٦	٢,٢

في أي سنة كان معدل الزيادة في: دول مجلس التعاون أكبر من دول اليورو ؟

أ	٢٠٠٥	ب	٢٠٠٣
ج	٢٠٠٧	د	٢٠٠٦

الحل: ب

يوضح الجدول التالي درجات الطلاب في فصل ما

الدرجة	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
عدد الطلاب	١	٣	٦	٢	٤	٣	١

ما نسبة الطلاب الحاصلين على ٦ درجات فأقل

أ	٥٠ %	ب	٦٠ %
ج	٧٥ %	د	٨٠ %

الحل: أ

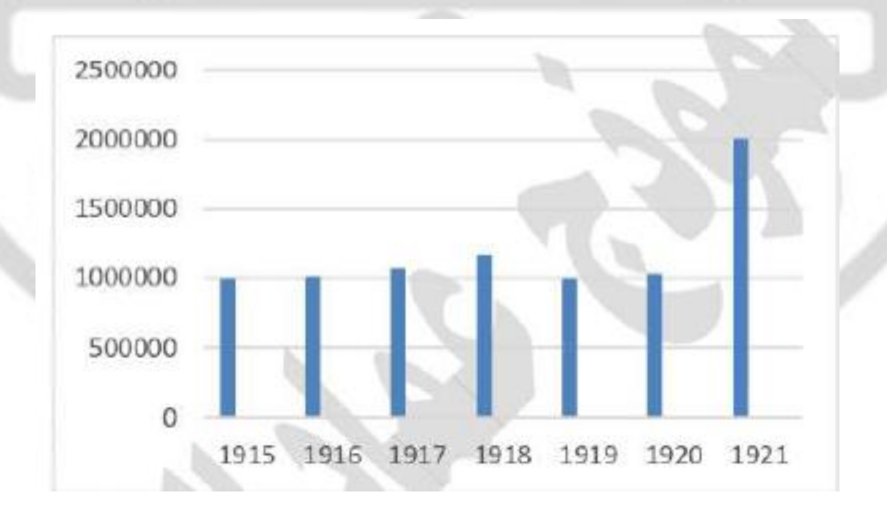
أنواع الشكولاته المفضلة للطالبات



ما القطاع الذي يمثل تقريبا ربع عدد الطالبات؟

أ	شوكلاته داكنة	ب	شوكلاتة بالحليب
ج	شوكلاتة بيضاء	د	لا يأكل الشوكلاتة
الحل: د			

عدد الحجاج القادمين من الخارج من عام ١٩١٥ إلى عام ١٩٢١م



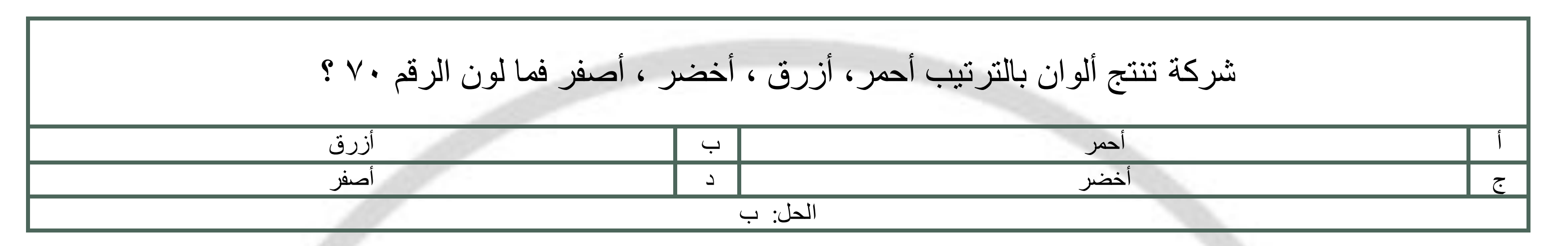
أي الآتي غير صحيح

أ	أعداد الحجاج متذبذبة من ١٩١٥ إلى ١٩٢١	ب	عام ١٩١٥ له نفس عدد حجاج ١٩١٩
ج	أعداد الحجاج كان أكبر عدد له في عام ١٩٢١	د	أعداد الحجاج تزيد من ١٩١٥ إلى ١٩٢٠
الحل: د			



الفرق بين أعلى عدد للحجاج وأقل عدد للحجاج كانت			
أ	أكثر من ٣٠٠ ألف	ب	أكثر من ٢٠٠ ألف
ج	أكثر من ١٠٠ ألف	د	١٠٠ ألف

الحل: أ



شركة تنتج ألوان بالترتيب أحمر، أزرق ، أخضر ، أصفر فما لون الرقم ٧٠ ؟			
أ	أحمر	ب	أزرق
ج	أخضر	د	أصفر

الحل: ب

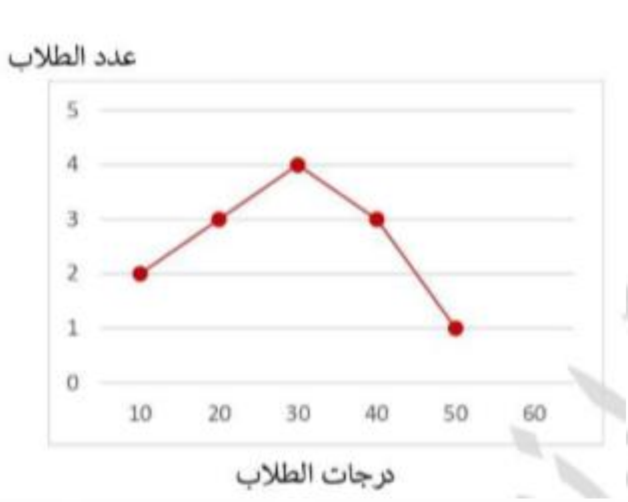
نسبة المبتعثين على حساب الدولة إلى المبتعثين على حسابهم الشخصي في طلاب البكالوريوس.

8000
6000
4000
2000
0
بكالوريوس
ماجستير
دكتورا
حساب الدولة
حساب خاص

أ	$\frac{٢}{٧}$	ب	$\frac{٣}{٤}$
ج	$\frac{٢}{٥}$	د	$\frac{١}{٤}$

الحل: أ

الرسم البياني الآتي يوضح درجات الطلاب في إحدى المدارس



إذا كانت الدرجة اللزمة لاجتياز الاختبار هي ٤٠ ، فكم عدد اللذين لم يتجاوزوا الاختبار؟

أ	٥	ب	٨
ج	٩	د	١١

الحل: ج

كيس فيه ٦٤ كرة ، عدد الكرات الحمراء ٤٠ ، وعدد الزرقاء نصف الباقي ، كم عدد الزرقاء؟

أ	10	ب	12
ج	13	د	24

الحل: ب

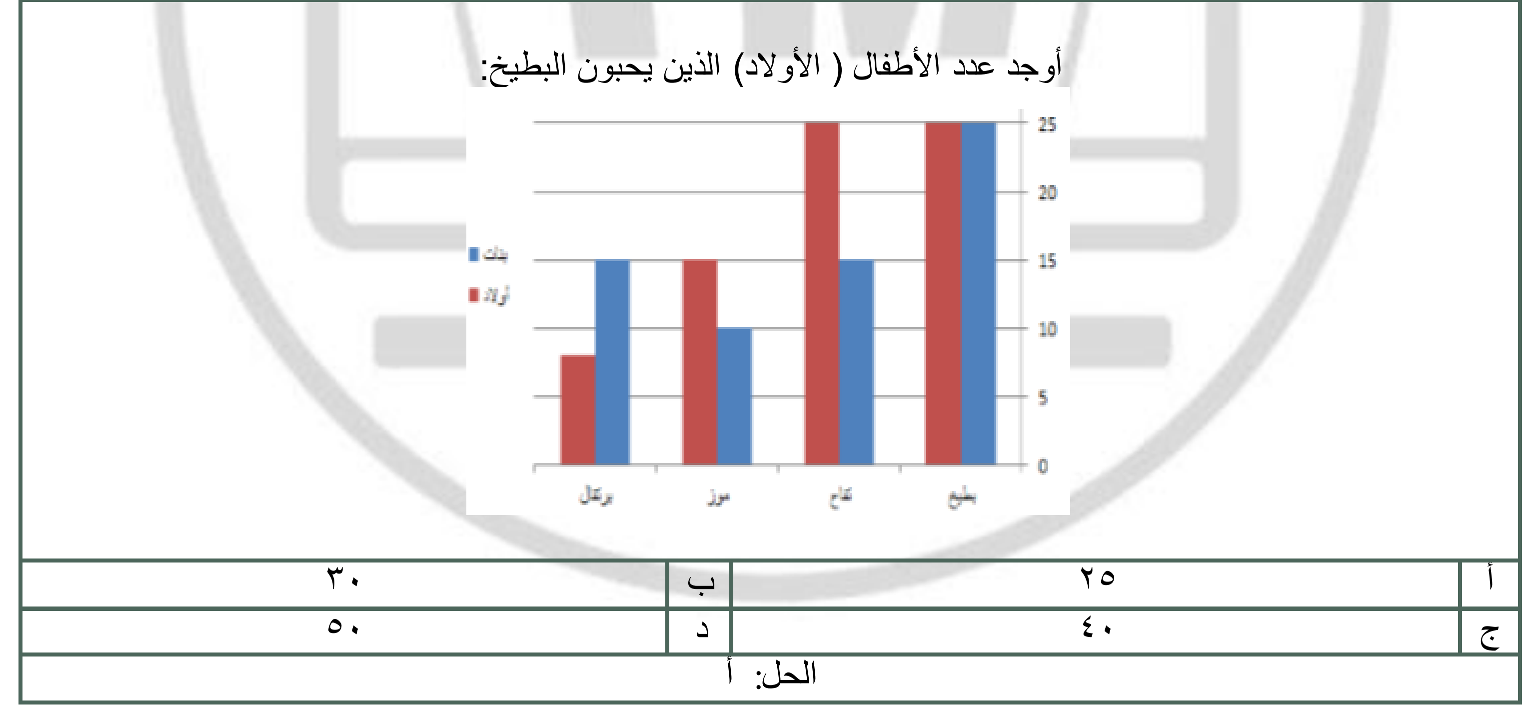


توزيع طلاب المرحلة الثانوية في إحدى المدن الصغيرة:
إذا تمت إضافة ١٥ طالب إلى جميع الطلاب كم يكون المجموع؟

أ	٥٠٠	ب	٥٠٥
ج	٥١٥	د	٥٢٠

الحل: د

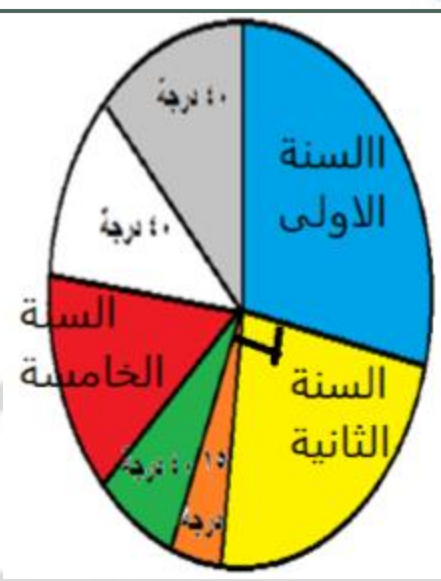
أوجد عدد الأطفال (الأولاد) الذين يحبون البطيخ:



أ	٢٥	ب	٣٠
ج	٤٠	د	٥٠

الحل: أ





الرسم أعلاه يوضح انتاج مصنع من التمور حلال ٧ سنوات حيث بلغ الانتاج الكلي ٧٢٠ طن فإذا علمت أن انتاج المصنع للسنة الخامسة والثالثة يساوي ٨٠ طن فكم قياس الزاوية للسنة الخامسة؟

أ	١٥	ب	٢٠
ج	٢٥	د	٣٠

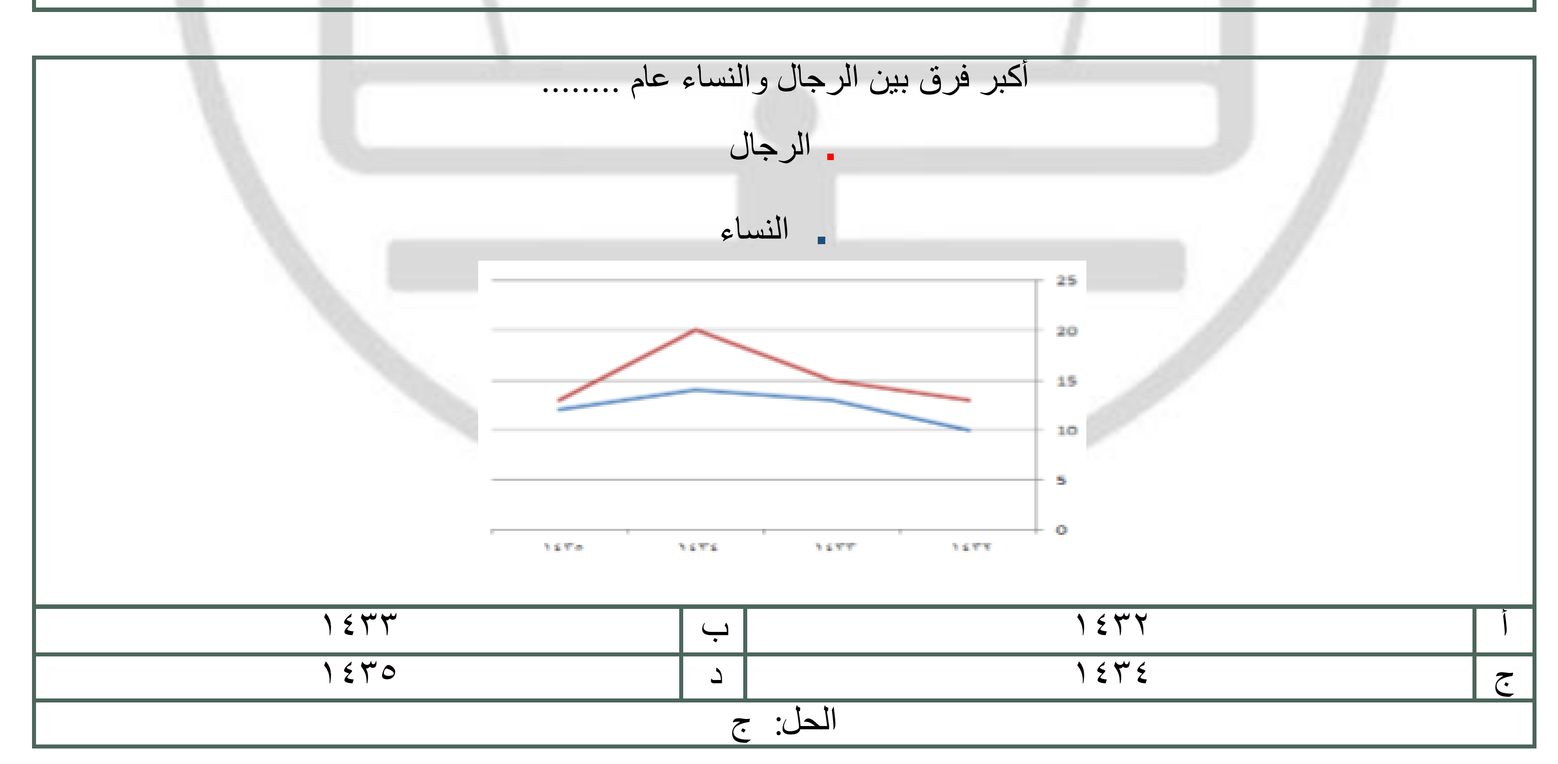
الحل: ج

كم طن تم بيعه في السنة الثانية؟

أ	٩٠	ب	١٨٠
ج	٢٠٠	د	٢٣٠

الحل: ب

أكبر فرق بين الرجال والنساء عام ....



أ	١٤٣٢	ب	١٤٣٣
ج	١٤٣٤	د	١٤٣٥

الحل: ج

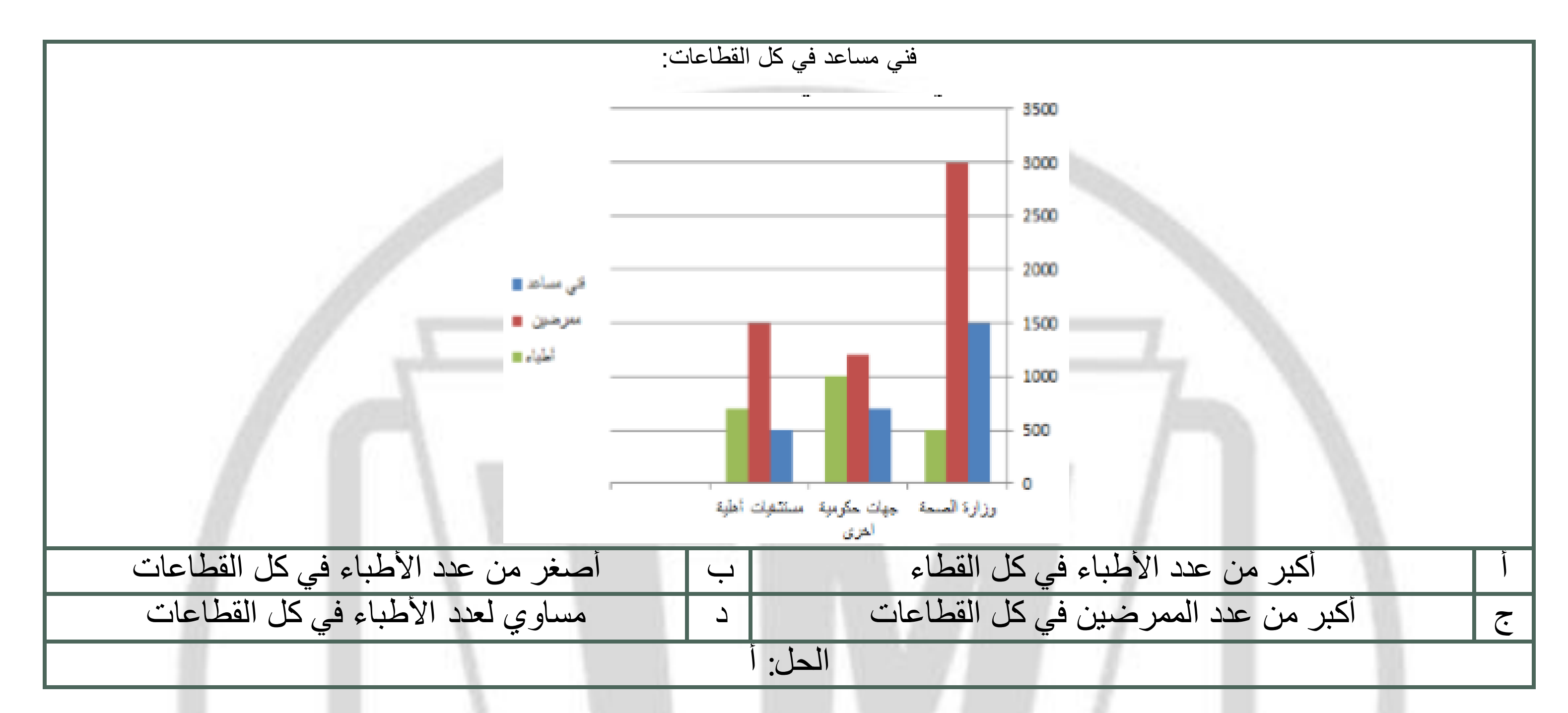


أكبر عدد للمعلمات النساء في عام ....

أ	١٤٣٢	ب	١٤٣٣
ج	١٤٣٤	د	١٤٣٥

الحل: ج

فني مساعد في كل القطاعات:



أ	أكبر من عدد الأطباء في كل القطاء	ب	أصغر من عدد الأطباء في كل القطاعات
ج	أكبر من عدد الممرضين في كل القطاعات	د	مساوي لعدد الأطباء في كل القطاعات

الحل: أ

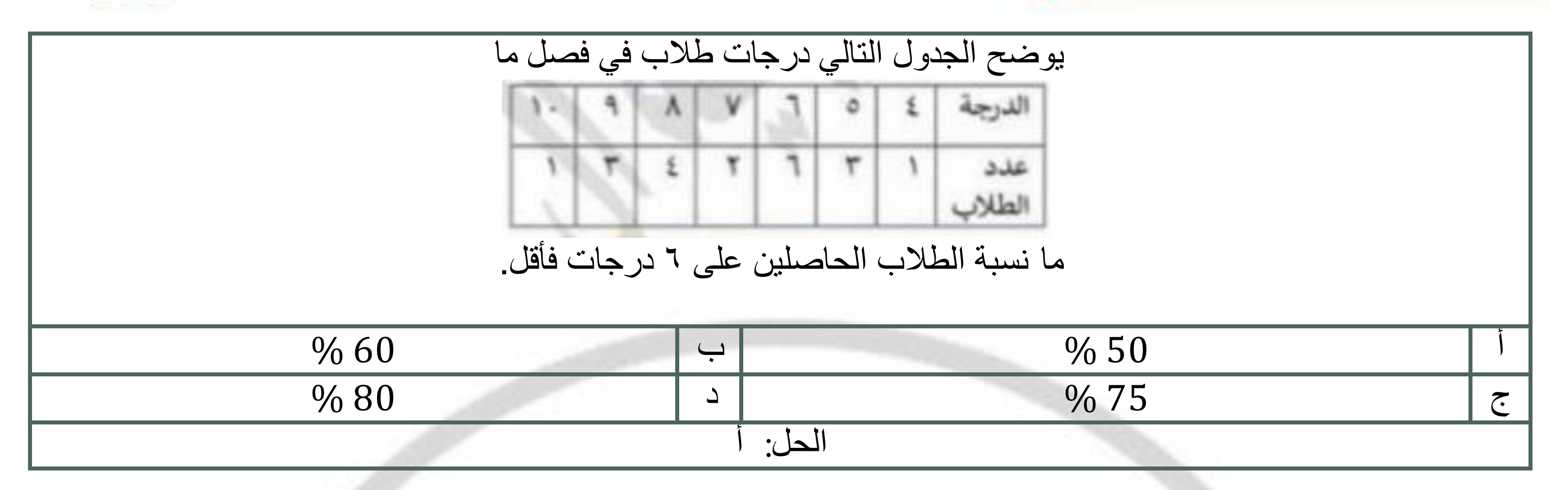
أكبر معدل نمو في الفترة من ١٤٢٨ إلى ١٤٣٢

علما بأن التمثيل البياني الموضح أعلاه يمثل معدلات النمو في الفترة من ١٤٢٧ إلى ١٤٣٣

أ	٦٠	ب	٨٠
ج	٩٠	د	١٠٠

الحل: د





يوضح الجدول التالي درجات طلاب في فصل ما

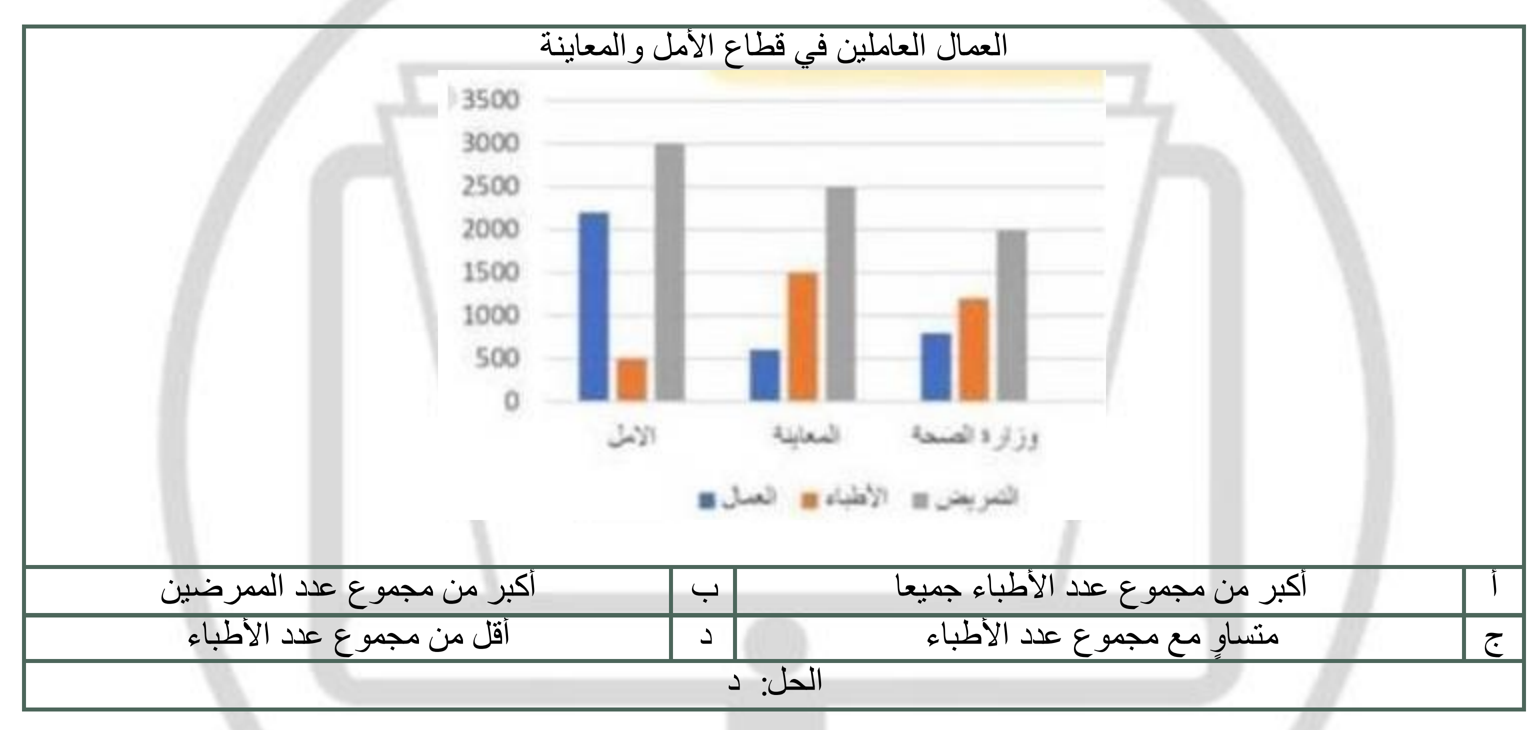
الدرجة	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
عدد الطلاب	١	٣	٦	٢	٤	٣	١

ما نسبة الطلاب الحاصلين على ٦ درجات فأقل.

أ	% 50	ب	% 60
ج	% 75	د	% 80

الحل: أ

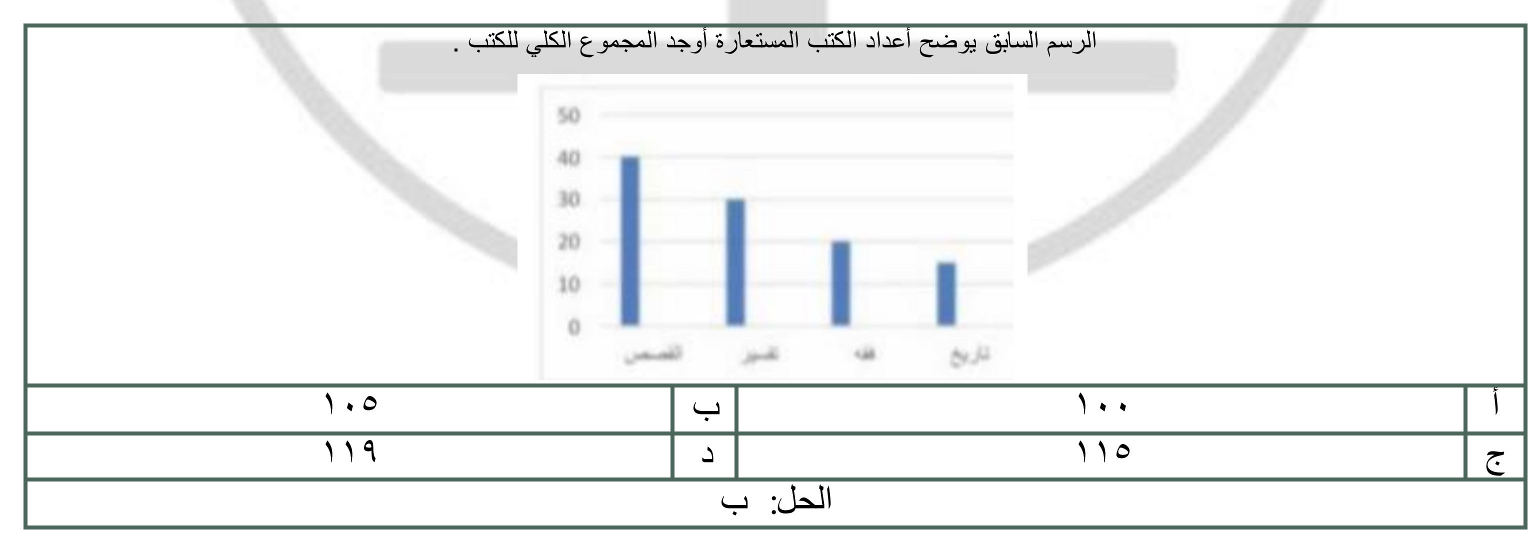
العمال العاملين في قطاع الأمل والمعاينة



أ	أكبر من مجموع عدد الأطباء جميعا	ب	أكبر من مجموع عدد الممرضين
ج	متساوٍ مع مجموع عدد الأطباء	د	أقل من مجموع عدد الأطباء

الحل: د

الرسم السابق يوضح أعداد الكتب المستعارة أوجد المجموع الكلي للكتب .



أ	١٠٠	ب	١٠٥
ج	١١٥	د	١١٩

الحل: ب

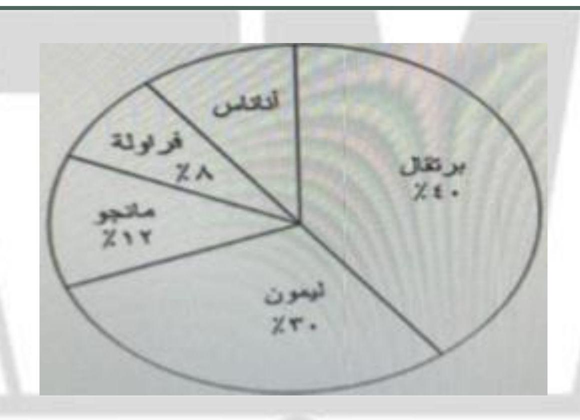


انتاج إحدى المزارع في سبع سنوات ٧٢٠ طنا. إذا كان مجموع إنتاج المزرعة في السنتين الثالثة والخامسة يبلغ ٨٠ طنا فما قياس زاوية القطاع الدائري الذي يُمثل الانتاج للسنة الخامسة ؟



١٠	أ	ب	١٥
٢٠	جـ	د	٢٥

الحل: د



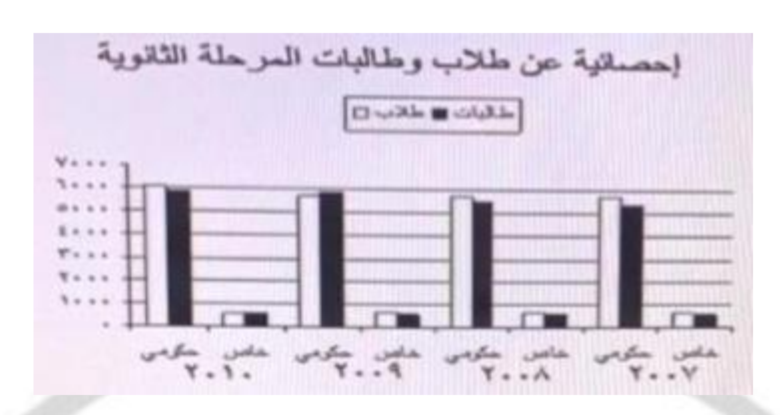
إنتاج أحد المصانع من عبوات العصير في اليوم حيث يكون عبوة من العصير في اليوم الواحد.
ما النسبة المئوية التي يشكلها عصير الأناناس؟

٢ %	أ	ب	٤ %
١٠ %	جـ	د	١٢ %

الحل: ج



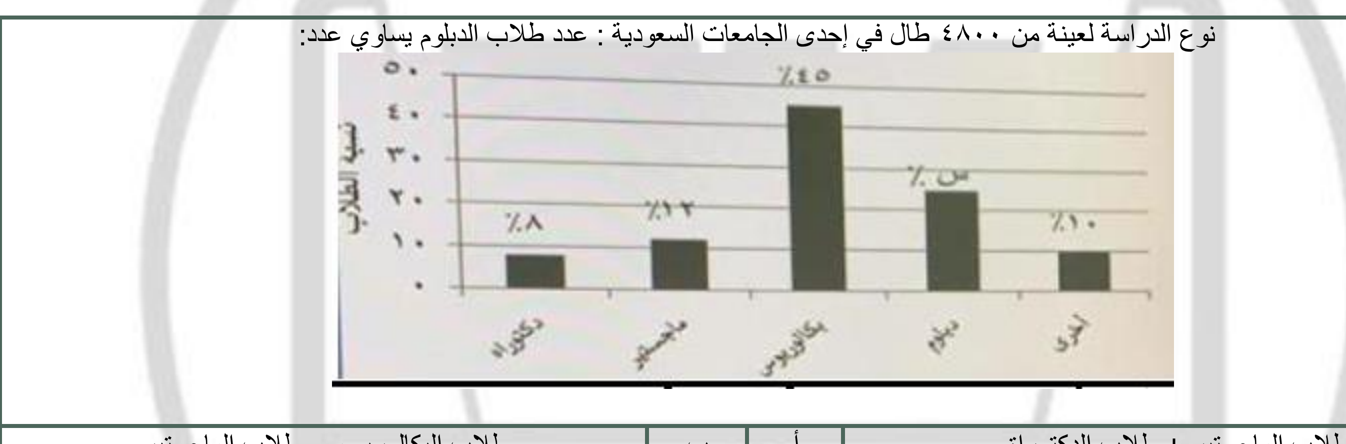
إحصائية عن طلاب وطالبات المرحلة الثانوية في أي عام كان فارق عدد الطلاب عن عدد الطالبات في التعليم الخاص أقل مل يمكن؟



أ	٢٠٠٧	ب	٢٠٠٨
جـ	٢٠٠٩	د	٢٠١٠

الحل: د

نوع الدراسة لعينة من ٤٨٠٠ طال في إحدى الجامعات السعودية : عدد طلاب الدبلوم يساوي عدد:

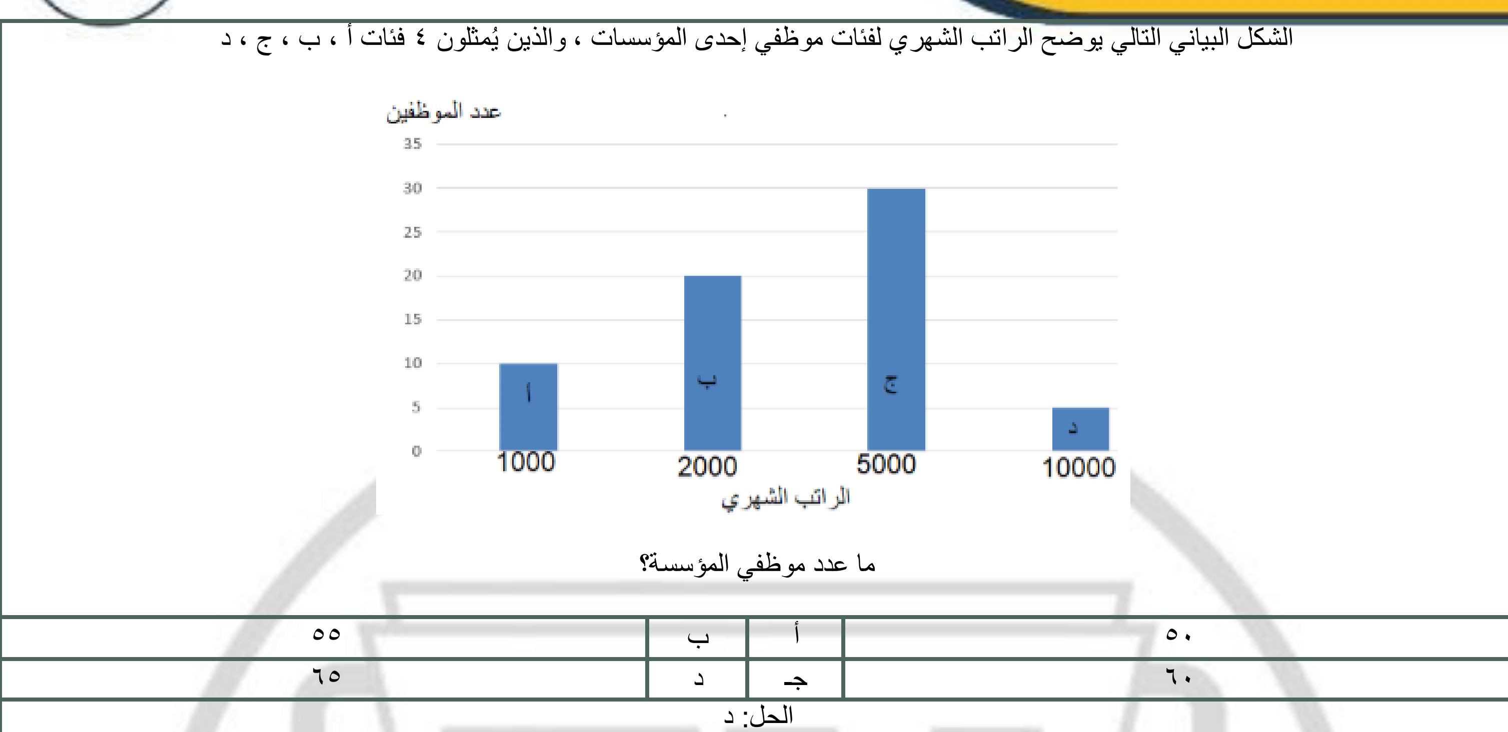


أ	طلاب الماجستير + طلاب الدكتوراة	ب	طلاب البكالوريوس ـ طلاب الماجستير
جـ	طلاب الماجستير + طلاب المراحل الأخرى	د	طلاب البكالوريوس ـ (طلاب الدكتوراة + طلاب الماجستير)

الحل: د



الشكل البياني التالي يوضح الراتب الشهري لفئات موظفي إحدى المؤسسات ، والذين يُمثلون ٤ فئات أ ، ب ، ج ، د



ما عدد موظفي المؤسسة؟

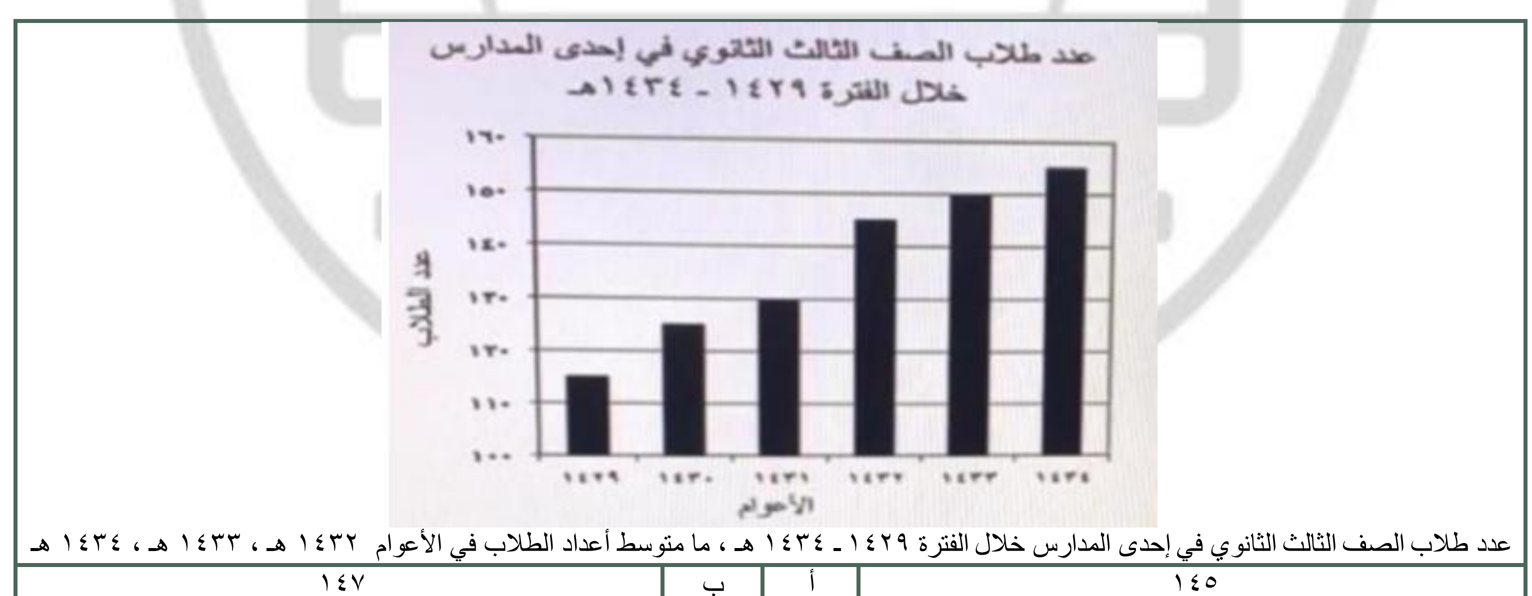
٥٠	أ	ب	٥٥
٦٠	جـ	د	٦٥

الحل: د

ما تُخصصه المؤسسة لرواتب موظفيها بالريالات =

١٠٠٠٠٠	أ	ب	١٥٠٠٠٠
٢٠٠٠٠٠	جـ	د	٢٥٠٠٠٠

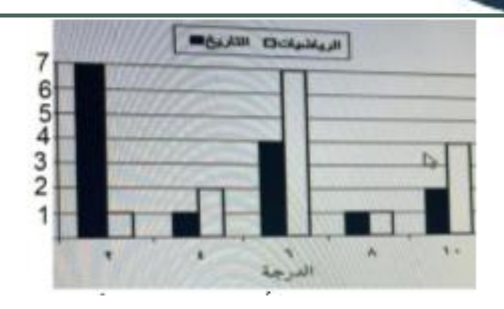
الحل: د



عدد طلاب الصف الثالث الثانوي في إحدى المدارس خلال الفترة ١٤٢٩ ـ ١٤٣٤ هـ ، ما متوسط أعداد الطلاب في الأعوام ١٤٣٢ هـ ، ١٤٣٣ هـ ، ١٤٣٤ هـ

١٤٥	أ	ب	١٤٧
١٥٠	جـ	د	١٥٥

الحل: د



بيان بدرجات طلاب أحد الصفوف في اختبار شهري درجة عظمى (١٠) والصغرى (٥) في مادتي الرياضيات والتاريخ ،
إذا قارنا أداء الطلبة في مادتي الرياضيات والتاريخ فإنه يمكننا أن نقول أنه :

أفضل في التاريخ	أ	ب	مرتفع في المادتين
مُنخفض في المادتين	جـ	د	أفضل في الرياضيات

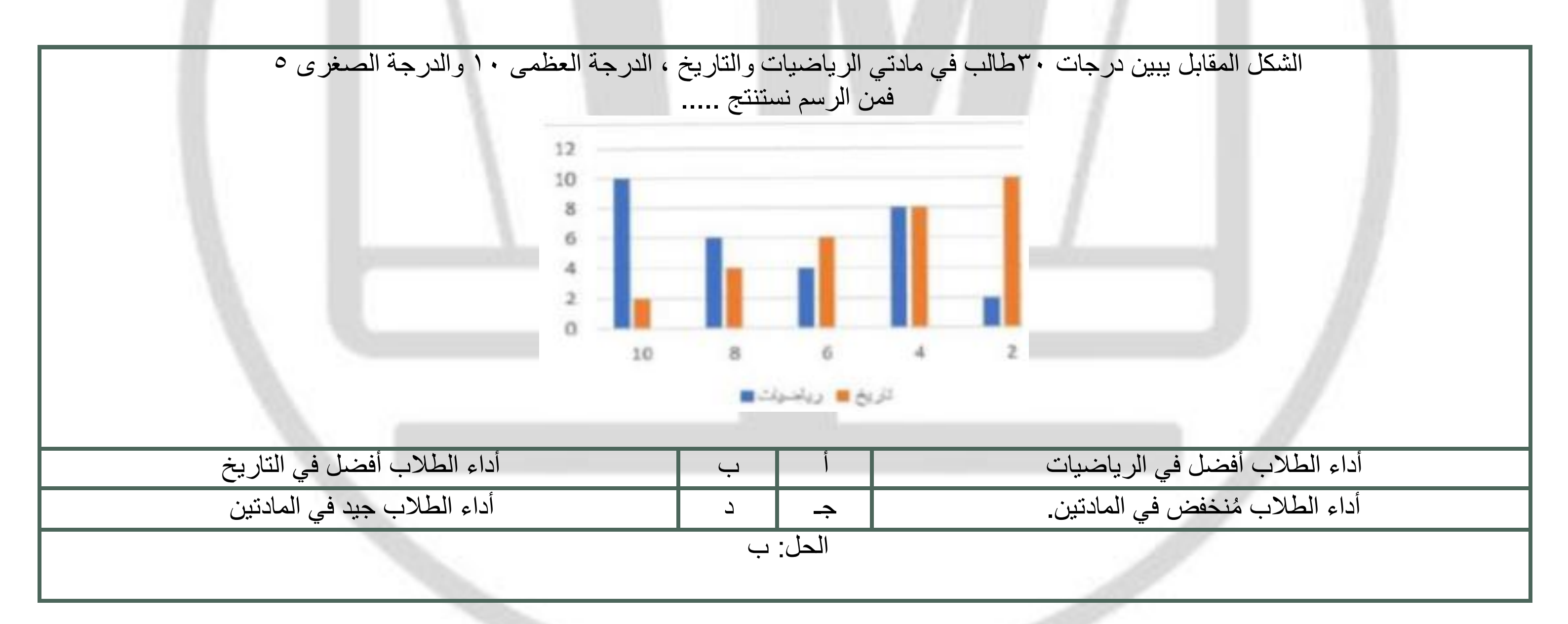
الحل: د

ما نسبة الطلاب الناجحين في الرياضيات؟

٢٥ %	أ	ب	٥٠ %
٧٥ %	جـ	د	٩٠ %

الحل: ج

الشكل المقابل يبين درجات ٣٠طالب في مادتي الرياضيات والتاريخ ، الدرجة العظمى ١٠ والدرجة الصغرى ٥
فمن الرسم نستنتج .....



أداء الطلاب أفضل في الرياضيات	أ	ب	أداء الطلاب أفضل في التاريخ
أداء الطلاب مُنخفض في المادتين.	جـ	د	أداء الطلاب جيد في المادتين

الحل: ب

إذا كان هناك ٣ كرات خضراء ، ٤ كرات زرقاء ، و ٥ كرات بيضاء ما احتمال سحب الكرة غير البيضاء ؟

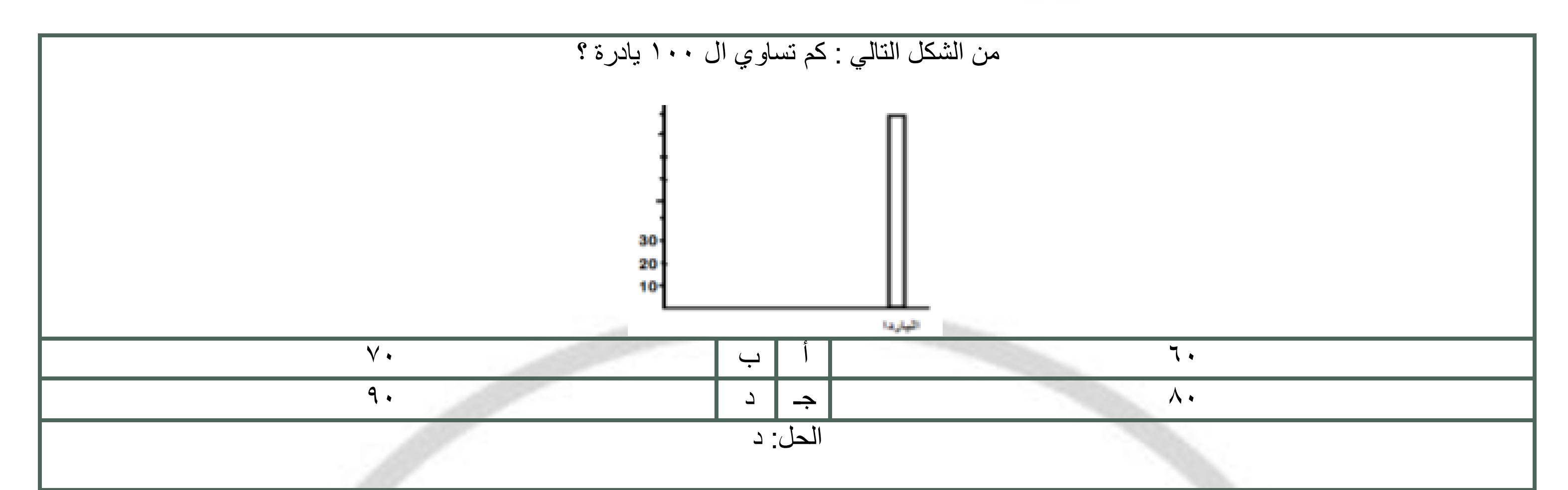
$\frac{٧}{١٢}$	أ	ب	$\frac{٥}{١٢}$
$\frac{٤}{١٢}$	جـ	د	$\frac{٣}{١٢}$

الحل: أ





من الشكل التالي : كم تساوي ال ١٠٠ يادرة ؟



٧٠	ب	أ	٦٠
٩٠	د	جـ	٨٠

الحل: د

المقارنات





إذا كان الشكل مستطيل ، قُسم إلى ١٢ مثلث متطابق، قارن بين:



مساحة المظلل		٩	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

بما إن الشكل مقسم لمثلثات متطابقة، إذن نوجد طول ضلع كل مربع

$\frac{6}{3} =$ ٢

مساحة المثلث الواحد =

$\frac{1}{2} \times$ القاعدة × الارتفاع ، $= \frac{1}{2} \times$ ٢ × ٢ = ٢

المظلل = ٤ مثلثات،

إذا مساحة المظلل =٢ × ٤ = ٨

إذا القيمة الثانية أكبر.

السؤال يرد نصا بهذه الصيغة، تم تقفيله بهذا الحل

قارن بين :

عدد يزيد بـ ٤ عن ـ٢		عدد ينقص بـ ٦ عن ـ ٥	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

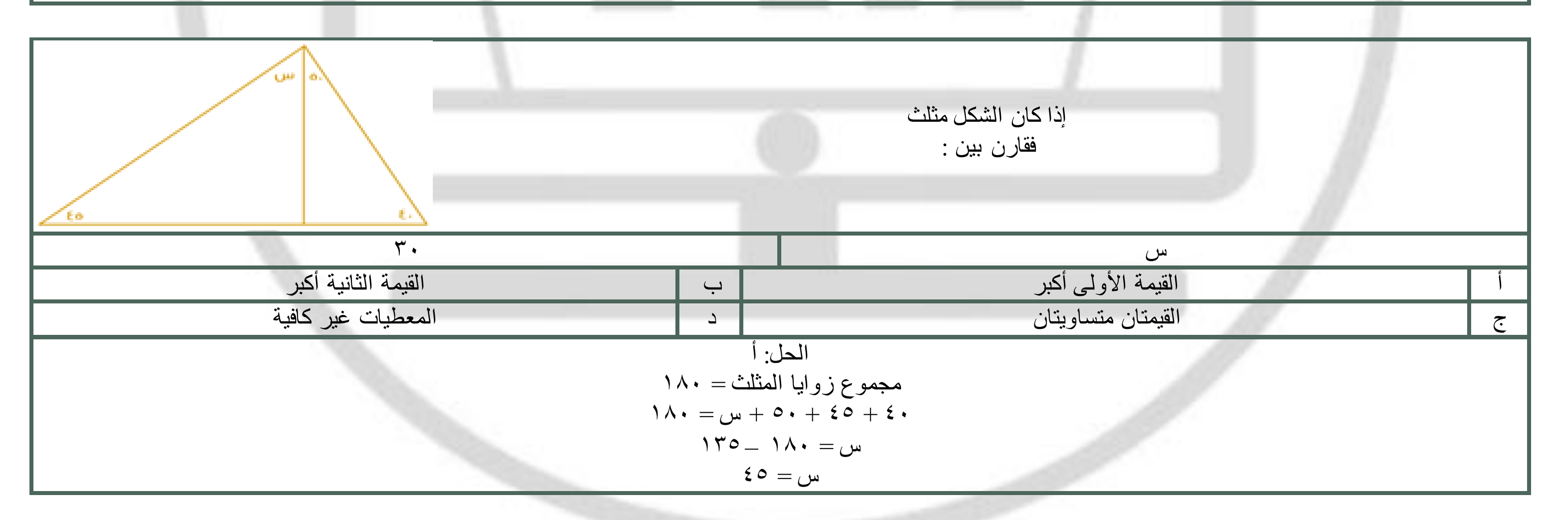
القيمة الأولى = العدد – ٤ = ـ٢

العدد = ٤ + (ـ٢) = ٢

القيمة الثانية = ـ٦ ـ ٥ = ـ١١

إذا كان الشكل مثلث

فقارن بين :



س		٣٠	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

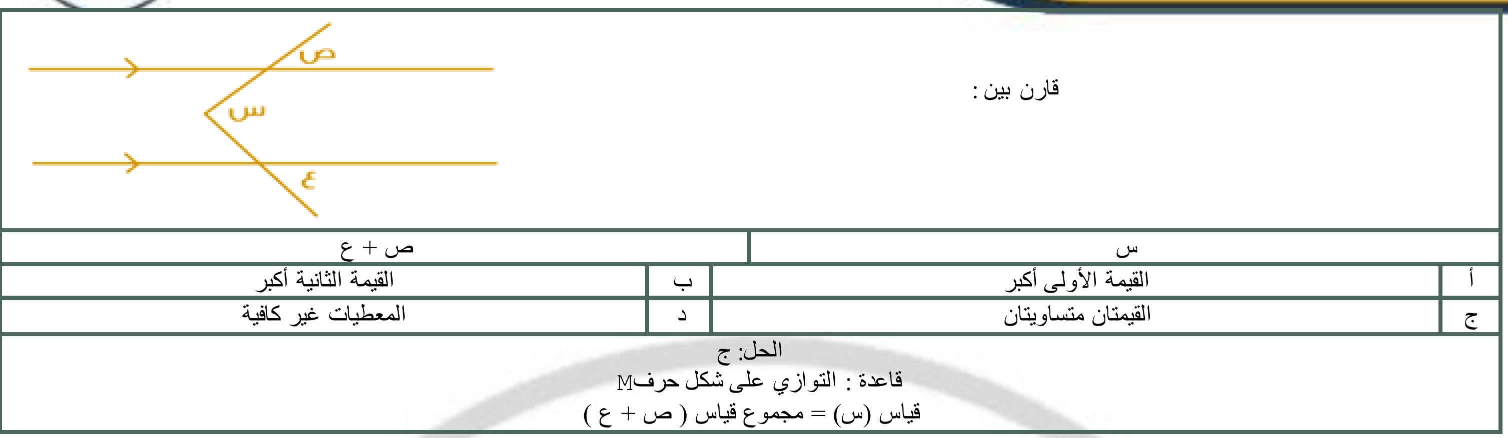
الحل: أ

مجموع زوايا المثلث = ١٨٠

٤٠ + ٤٥ + ٥٠ + س = ١٨٠

س = ١٨٠ – ١٣٥

س = ٤٥



قارن بين :

س	ص + ع

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج
قاعدة : التوازي على شكل حرفM
قياس (س) = مجموع قياس (ص + ع)

سلك تم تقسيمه لنصفين متساويين لمثلث ومربع
قارن بين :

محيط المثلث	محيط المربع

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج
بما أن السلك تم تقسيمه لقسمين متساويين، ومحيط أي شكل = مجموع أطوال الأضلاع الخارجية
إذا محيط كلا من الشكلين متساوٍي

قارن بين :

$\sqrt{39989}$	٢٠٠

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
بتربيع الطرفين
الأولى = ٣٩٩٨٩
الثانية = ٤٠٠٠٠

١ + ٢ ن > صفر
فقارن بين :

ن	$-\frac{3}{4}$

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
١ + ٢ ن > صفر
٢ ن > - ١
ن > $\frac{-1}{2}$

قارن بين :

$(0.25)^{-2}$	٤

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
$(0.25)^{-2} = \left(\frac{1}{4}\right)^{-2} = (4)^2 =$ ١٦



اذا كان الدولار ب ٣,٧٠ ريال في يوم معين وفي نفس اليوم كان الريال يساوي ٣٠ ين ياباني قارن بين:			
	٣٠ دولار		٣٢٠٠ ين
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ القيمة الأولى = ٣٠ × ٣,٧٠ = ١١١ القيمة الثانية = ٣٢٠٠/٣٠ = ١٠٦,٦			

قارن بين:			
	متوسط ٥ أعداد متتالية		العدد الثالث من هذه الأعداد
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج بالتجريب على أي ٥ أعداد *ويمكن الحل عن طريق ملاحظة أن ثالث عدد من الخمسة أعداد هو نفسه المتوسط للخمسة أعداد المتتالية*			

اذا كان هناك تاجر باع سلعه ب ١٠٠ ثم عاد واشتراها ب ١٢٠ ثم باعاها مره اخري ب ١٦٠			
	ربح التاجر		٣٠ ريال
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ نحسب آخر عملية ١٦٠ – ١٢٠ = ٤٠ ريال			

قارن بين:			
	$\sqrt{0.025}$		٠,٠٥
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ بتربيع الطرفين القيمة الأولى = ٠,٠٢٥ القيمة الثانية = ٠,٠٠٢٥			

قارن بين			
	س ٢ + ٢س + ١		صفر
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: د بالتجريب بأرقام موجبة وصفر وأرقام سالبة لنفترض ان س = ١ ١ ٢ + ٢ × ١ + ١ = ٤ > صفر لنفرض ان س = صفر صفر ٢ + ٢ × صفر + ١ = ١ > صفر لنفرض أن س = -١ -١ ٢ + ٢ × (-١) + ١ = صفر نجد أن الإجابة اختلفت عند التعويض بسالب			

قارن بين			
	$\frac{1}{2}+\frac{1}{3}$		$\frac{1}{2+3}$
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ القيمة الأولى = $\frac{5}{6}$ القيمة الثانية = $\frac{1}{5}$			



عمر أحمد أكبر من محمد ومحمد أكبر من سعود فقارن بين			
	عمر أحمد		عمر سعود
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ أحمد > محمد > سعود			

قارن بين			
	$٦٠^٢$		(٣٦ × ٦٠) + (٢٤ × ٦٠)
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج $٦٠^٢$ = ٣٦٠٠ (٣٦ × ٦٠) + (٢٤ × ٦٠) = ٦٠ × (٣٦ + ٢٤) = ٦٠ × ٦٠ = ٣٦٠٠			

إذا كان: $س^٣ - س^٢$ = عدد سالب، فقارن بين:			
	س		١,٥
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب بتجربة أكثر من قيمة، نجد أن س يجب أن تكون أقل من القيمة الثانية.			

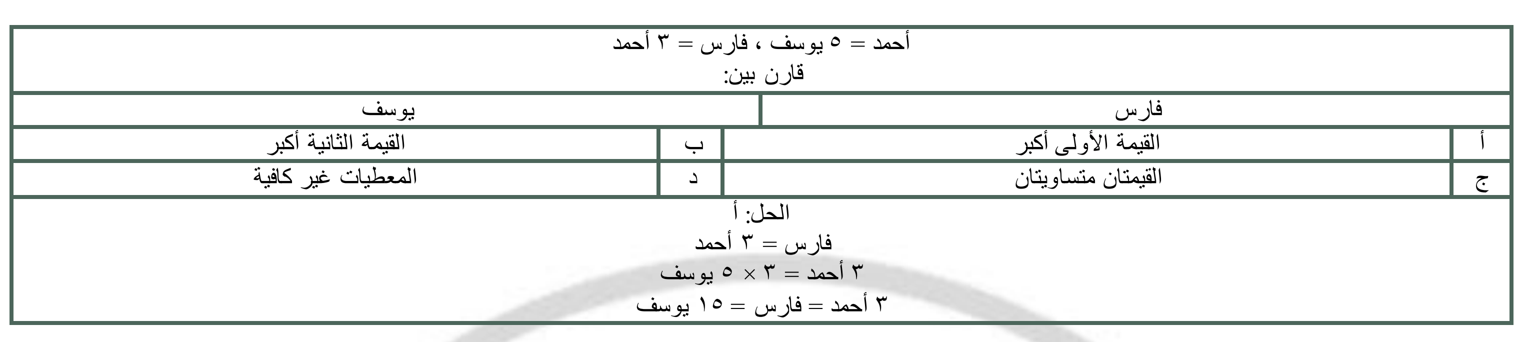
إذا كان مع محمد ١٨٠٠ هللة، و ٥ ريال، قارن بين:			
	ما مع محمد		٢٥ ريال
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب ١ ريال = ١٠٠ هللة ١٨٠٠ هللة = ١٨ ريال ما مع محمد = ١٨ + ٥ = ٢٣ ريال			

إذا كان الدولار الواحد = ٣,٧٥ ريال، قارن بين:			
	١٦ دولار		٦٥ ريال
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب ١ دولار = $3\frac{3}{4} = \frac{15}{4}$ ريال بتحويل القيمة الأولى: ١٦ × $\frac{15}{4}$ = ٦٠ ريال			

$9^{\frac{س}{2}}$ = ٨١، قارن بين:			
	$س^٢$		٤
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ $9^{\frac{س}{2}}$ = $٩^٢$ الأساسات متساوية، الأسس متساوية $\frac{س}{2}$ = ٢			



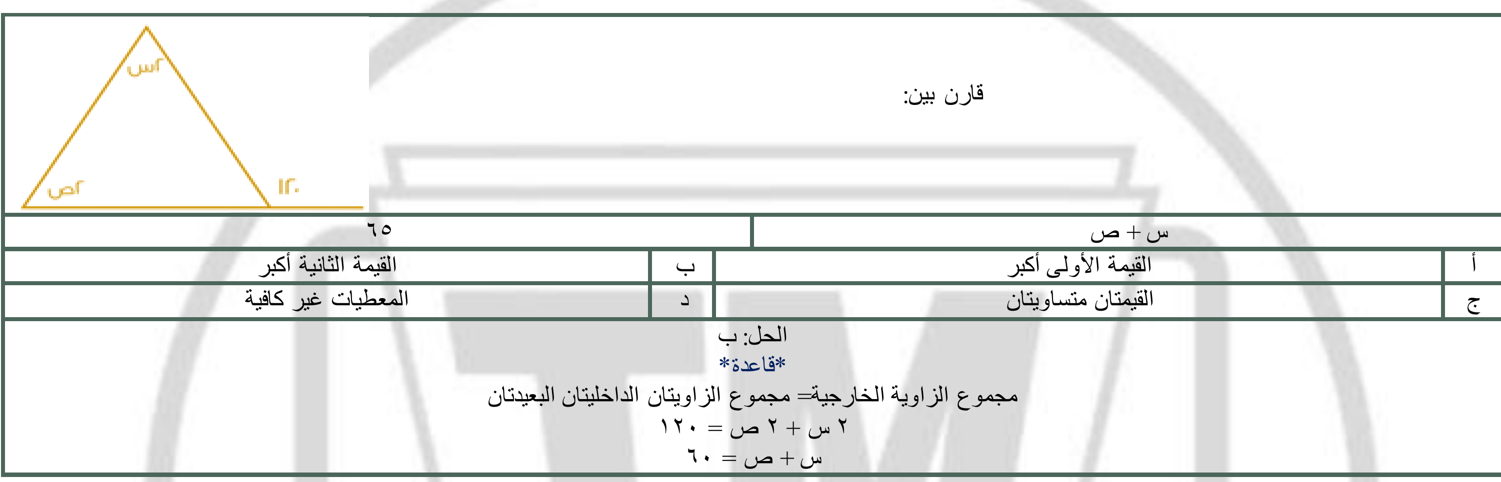
س = ٤
س ٢ = ١٦



أحمد = ٥ يوسف ، فارس = ٣ أحمد
قارن بين:

	فارس		يوسف
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

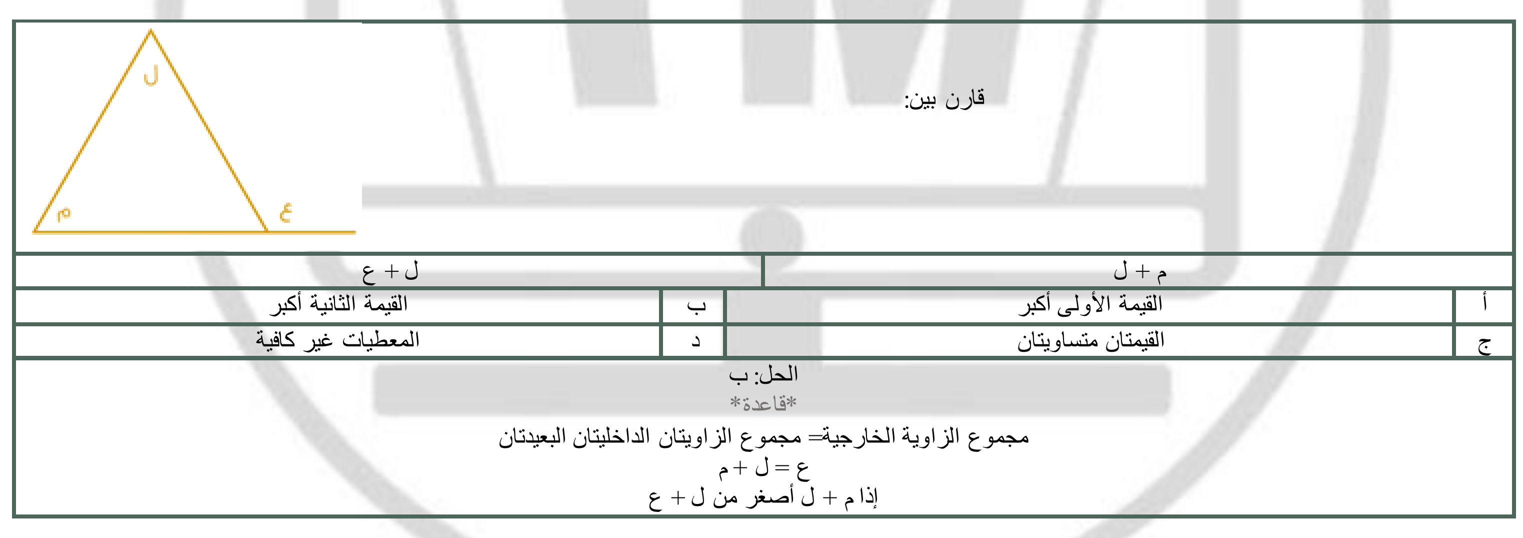
الحل: أ
فارس = ٣ أحمد
٣ أحمد = ٣ × ٥ يوسف
٣ أحمد = فارس = ١٥ يوسف



قارن بين:

	س + ص		٦٥
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
قاعدة
مجموع الزاوية الخارجية= مجموع الزاويتان الداخليتان البعيدتان
٢ س + ٢ ص = ١٢٠
س + ص = ٦٠



قارن بين:

	م + ل		ل + ع
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
قاعدة
مجموع الزاوية الخارجية= مجموع الزاويتان الداخليتان البعيدتان
ع = ل + م
إذا م + ل أصغر من ل + ع

قارن بين:

	$\left(5\times\frac{7}{4}\right)\left(3\times\frac{4}{3}\right)\left(3\times\frac{4}{7}\right)$		٦٥
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
بتبسيط القيمة الأولى = ٦٠



قارن بين:			
٤٥ ورقة من فئة ٢٠ ريال		١٦٨ ورقة من فئة ٥ ريال	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

القيمة الأولى = ٩٠٠ ريال   القيمة الثانية = ٨٤٠ ريال

قارن بين :			
ثلاثة أرباع الأربعة		ثمني الثمانية	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

القيمة الأولى : $\frac{3}{4}$ × ٤ = ٣

القيمة الثانية : $\frac{2}{8}$ × ٨ = ٢

قارن بين:			
مجموع زوايا الثماني		١٠٢٠°	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

مجموع زوايا الثماني الخارجية = ٣٦٠° ، مجموع زوايا الثماني الداخلية = 1080°

علما بأن (أ) عدد صحيح، قارن بين:			
(أ – ١)^{٢} (أ + ١)^{٢}		- ١	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

بما أن القيمة الأولى مربعة، إذا سيكون ناتج العملية موجبًا دائما، بالتالي القيمة الأولى أكبر.

قارن بين:			
$\sqrt{51} + \sqrt{11}$		$\sqrt{93}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

بتقريب قيمة كل جذر :

$\sqrt{51}$ ≅ ٧

$\sqrt{11}$ ≅ ٣

القيمة الأولى = ١٠

$\sqrt{93}$ ≅ ٩

إذا كانت (م+١) = متوسط عددين (س، ص)، فقارن بين:			
$\frac{س+ص}{2}$		م	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

متوسط العددين (س ،ص) = $\frac{س+ص}{2}$

وهي تساوي قيمة م + ١، إذا القيمة الأولى أكبر.



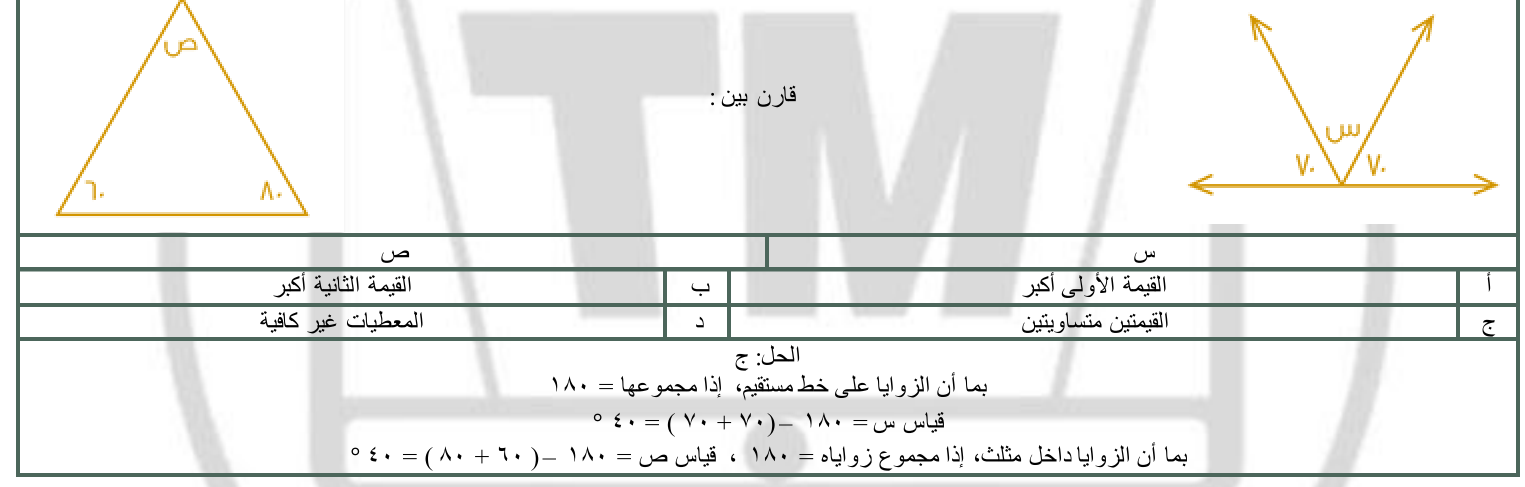
قارن بين:			
$(-٤)^{-٥}$		$(-٢)^{-٦}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
الأس الزوجي تكون قيمه موجبة دائما.

إذا كان: ٣ ن + ١ > ٠ فقارن بين:			
ن		$-\frac{2}{3}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
٣ ن + ١ > ٠
٣ ن > -١
ن > $\frac{-1}{3}$

قارن بين :



س		ص	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج
بما أن الزوايا على خط مستقيم، إذا مجموعها = ١٨٠
قياس س = ١٨٠ – (٧٠ + ٧٠) = ٤٠ °
بما أن الزوايا داخل مثلث، إذا مجموع زواياه = ١٨٠ ، قياس ص = ١٨٠ – (٦٠ + ٨٠) = ٤٠ °

اشترى رجل إطار بـ ١٥٠، وحصل على الثاني مجانًا، واشترى ٤ إطارات اخرى بـ ٩٢٠، قارن بين:			
قيمة العرض الأول		قيمة العرض الثاني	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
في حين شراء (٤) إطارات من العرض الأول، تكون قيمتهم = ٣٠٠ ريال
في حين أن (٤) إطارات من العرض الثاني = ٩٢٠ ريال
قيمة العرض الثاني أكبر من العرض الأول، إذا القيمة الثانية أكبر.

قارن بين:			
$٤^{-٣} \times ٢^{٦}$		$\frac{1}{2}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
القيمة الأولى = $٢^{-٦} \times ٢^{٦}$ = ١



قارن بين:			
$\frac{\sqrt{2}+\sqrt{4}}{\sqrt{2}\times\sqrt{4}}$		$\frac{\sqrt{2}\times\sqrt{4}}{\sqrt{2}+\sqrt{4}}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
القيمة الأولى = $\frac{2+\sqrt{2}}{2\sqrt{2}}$
البسط أكبر من المقام أي أنها أكبر من (١)
القيمة الثانية = $\frac{2\sqrt{2}}{2+\sqrt{2}}$
البسط أصغر من المقام، أي أنها أصغر من (١)

ص ٣ ـ ص ٢ = عدد سالب، قارن بين:			
ص		صفر	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: د
بتجربة أكثر من قيمة

١ ، ـ٣ ، ٩ ، ـ٢٧ ، قارن بين :			
الحد ٢٧		الحد ٢٨	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
الحدود الفردية قيمتها موجب أما الزوجية فقيمتها سالب

قارن بين :			
$\frac{3}{100}+3+\frac{1}{1000}+$ ٤		٧,٣١	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
القيمة الأولى = ٧,٠٣١ ، القيمة الثانية = ٧,٣١

قارن بين :			
$\sqrt{49+25}$		١٢	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
القيمة الأولى = $\sqrt{74}$ بالتقريب لـ $\sqrt{81}$ = ٩
القيمة الثانية = ١٢

إذا كان س + ص = ٧
قارن بين :

أ ——— س٢ ——— • ——— ص٢ ——— ب

طول أب		١٤	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج
طول أب = ٢ (س + ص) = ٢ × ٧ = ١٤

قارن بين :

مساحة المظلل من المربع			مساحة المظلل من المستطيل
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

المظلل من المربع = $\frac{1}{4}$ مساحة المربع

= $\frac{1}{4}$ × ٣٦ = ٩

المظلل من المستطيل = $\frac{1}{4}$ مساحة المستطيل

= $\frac{1}{4}$ × ٤ × ٩ = ٩

عمر أحمد أكبر من خالد، ومحمد أكبر من خالد، قارن بين:

عمر أحمد			عمر محمد
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: د

أحمد ومحمد كلاهما أكبر من خالد، لذا لا يمكن التحديد أي منهما أكبر من الآخر.

قارن بين:

$\frac{5}{7}$ × ٦٠			٥٠% من ٦٠
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

القيمة الأولى ≈ ٤٣

القيمة الثانية = ٣٠

قارن بين :

$\frac{س(س+1)}{س^2+1}$			١
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: د

عند التعويض بأرقام مختلفة سنجد أن الحل اختلف لأنه لم يحدد قيمة س



قارن بين			
	نسبة المظلل الى الشكل :		%٩٦
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

نسبة المظلل = $\frac{19}{20}$ × ١٠٠ = ٩٥%

اذا كانت دائرة داخلها مربع طول قطر المربع ٤$\sqrt{2}$ قارن بين :			
	محيط الدائرة		١٠$\sqrt{2}$
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

طول قطر المربع = قطر الدائرة = ٤$\sqrt{2}$

محيط الدائرة = ٢ ط نق = ٤$\sqrt{2}$ × ٣,١٤ = ١٢,٥٦$\sqrt{2}$

قارن بين :			
	٨% من ٢٠		$\frac{1}{5}$ من ٢٠
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

القيمة الأولى = $\frac{8}{5}$

القيمة الثانية = ٤

قارن بين :			
	$\frac{9}{36}$		$\frac{7}{28}$
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

$\frac{9}{36} = \frac{1}{4}$

$\frac{7}{28} = \frac{1}{4}$

إذا كان س ، ص عددان موجبان $\frac{3}{7}$ س = $\frac{4}{9}$ ص قارن بين :			
	س		ص
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

$\frac{3}{7} \times \frac{9}{4}$ = $\frac{ص}{س}$

$\frac{ص}{س}$ = $\frac{27}{28}$

ص = ٢٧

س = ٢٨



اذا كان ٦ أشخاص تكفيهم المؤن لمدة ١٠ أيام : قارن بين :			
	عدد الأيام اذا زادوا ٤ أشخاص		٧
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
بالتناسب العكسي
٦ ------ ١٠
١٠ ------- س
١٠س=٦٠
س= ٦

سعد أكبر من فهد ، وخالد أصغر من سعد قارن بين :			
	فهد		خالد
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: د
خالد وفهد كلاهما أصغر من سعد، لذا لا يمكن التحديد.

ر = رياضيات ، ف = فيزياء ٣٣ يحبون ر و ف و ١٥ يحبون ر و ف ، و٩ يحبون ر فقط قارن بين :			
	عدد من يحبون ر فقط		عدد من يحبون ف فقط
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج
من خلال "شكل فن"



إذا كان س + ص + ع = ١٢ ، ص = ع ، مع العلم أن س ص ع أعداد صحيحة : قارن بين :			
	٧		ع
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

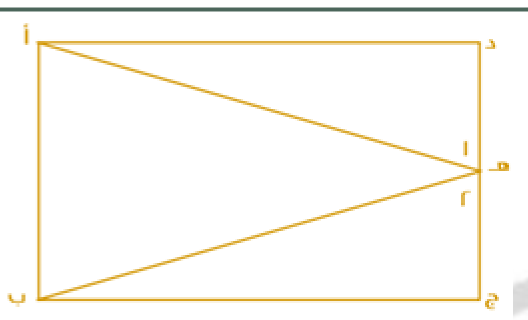
الحل: د
ص = ع
س + ع + ع = ١٢
س + ٢ ع = ١٢
بالتعويض عن ع بأعداد مختلفة موجب وسالب
نجد أن الإجابات تختلف

قارن بين :			
	$\left(\frac{-6^{11}}{-6^{3}}\right)$		$\left(\frac{-11^{8}}{-11^{3}}\right)$
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية



الحل: أ

إذا علمت أن الشكل مستطيل فيه ،
طول أ د = طول ب ج
الزاوية (١) = الزاوية (٢)
قارن بين :



	طول أ هـ		طول ب هـ
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

قارن بين :
بدون حساب الصفر

	حاصل ضرب الأعداد من -٣ لـ ١٠		حاصل ضرب الأعداد من -٢ لـ ٧
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
القيمة الأولى سالب لأن عدد الأعداد السالبة المضروبة فردي فالناتج سالب
أما القيمة الثانية فعدد الأعداد السالبة المضروبة زوجي فالناتج موجب

قارن بين :

	$\sqrt{4+\sqrt{5}}$		٣
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
بتربيع الطرفين ،
القيمة الأولى = $\sqrt{5} + 4 \approx$ ٢,٢ + ٤ =٦,٢
القيمة الثانية = ٩

قارن بين :

	٠,٣٢		٠,٣١٠
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

قارن بين :

	$(٢,٥)^{٢}$		٦,٥
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
$(٢,٥)^{٢}$ = ٦,٢٥ ، إذًا القيمة الثانية أكبر



إذا كان $٢٠^{أ} ـ ١٥^{أ} = ٥$ ، أ عدد طبيعي قارن بين:			
أ		١	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج يجب أن تكون أ = ١ حتى تكون المعادلة صحيحة لأن $٢٠^{١} ـ ١٥^{١} = ٢٠ ـ ١٥ = ٥$			

قارن بين :			
$\dfrac{\frac{2}{4}+\frac{1}{10}}{\frac{2}{4}}$		$\frac{7}{5}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل :ب القيمة الأولى = $\frac{20+4}{40} \div \frac{2}{4}$ $= \frac{24}{40} \times \frac{4}{2} = \frac{24}{40} \times ٢ = \frac{6}{5}$ القيمة الثانية أكبر			

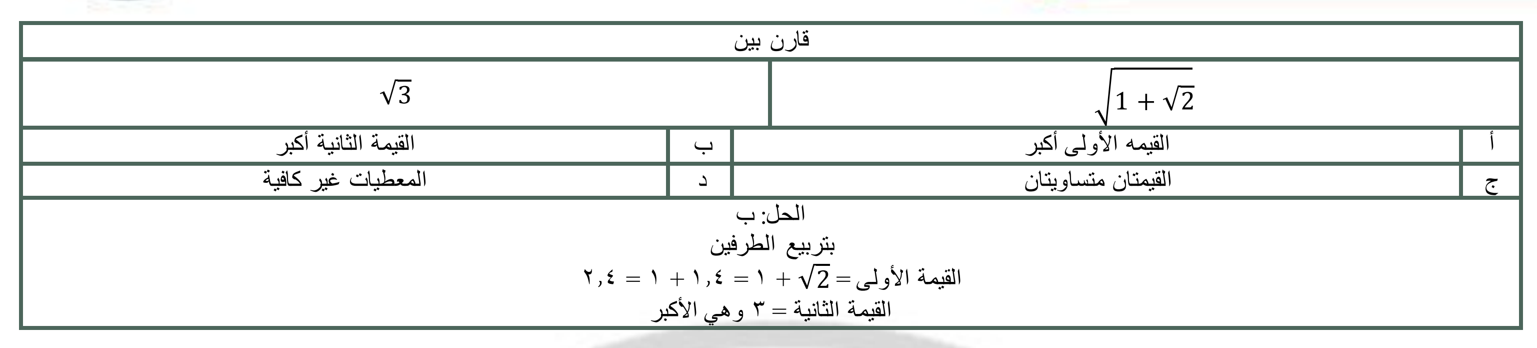
إذا كان خالد أكبر من سعد ، و محمود أكبر من عبد الله ، و سعد أكبر من عبد الله ، قارن بين :			
خالد		عبد الله	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ خالد > سعد > عبدالله -خالد أكبر من سعد وعبد الله-			

اذا كان نصف عدد الطلاب حصلوا على تقدير ممتاز وثلث الطلاب على تقدير جيد جدا والباقي على تقدير جيد ماعدا طالب واحد ضعيف وعدد الطلاب الكلي ٣٠ طالب فقارن بين :			
عدد الطلاب الحاصلين على تقدير جيد		٤	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج الباقي = ٥ طلاب منهم واحد ضعيف ، إذاً الجيد فقط = ٥ ـ ١ = ٤ طلاب			

قارن بين :			
٠,٤١		٠,٤٠١	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			

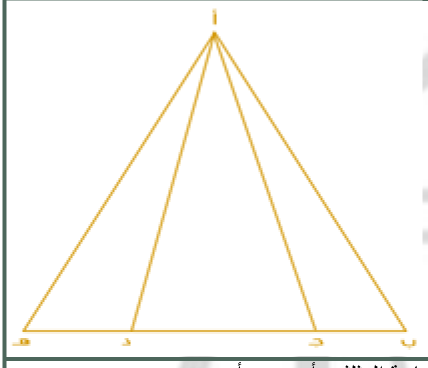
قارن بين			
٤٠ % من ٦٠		٦٠ % من ٤٠	
أ	القيمه الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج القيمة الأولى = $\frac{40\times60}{100}$ = ٢٤ القيمة الثانية = $\frac{40\times60}{100}$ = ٢٤			





قارن بين			
$\sqrt{1+\sqrt{2}}$		$\sqrt{3}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
بتربيع الطرفين
القيمة الأولى = $١ + \sqrt{2}$ = ١ + ١,٤ = ٢,٤
القيمة الثانية = ٣ وهي الأكبر



اذا كان (ب ج) يساوي نصف (ج د) ، و (دهـ) تساوي نصف (ج د)
فقارن بين :

مساحة المثلث أ ج د		مجموعي مساحة المثلثين أ ب ج ، أ د هـ	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

اذا كان المربع أ ب ج د طول ضلعه يساوي ٤م مقسم الى ٨ مثلثات متطابقة
فقارن بين :

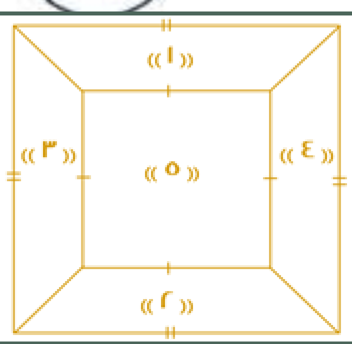
٧ م^2		مساحة الجزء المظلل	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
مساحة المربع = ١٦ م^2
مساحة المظلل = $\frac{3}{8}$ × ١٦ = ٦م^2
إذً القيمة الأولى أكبر

قارن بين :			
$\frac{٦}{١٠٠} + \frac{٧}{١٠}$		٠,٧٥	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
القيمة الأولى:
$\frac{٦}{١٠٠} + \frac{٧}{١٠} \times \frac{١٠}{١٠}$
$\frac{٦}{١٠٠} + \frac{٧٠}{١٠٠} = \frac{٧٦}{١٠٠} = ٠,٧٦$

قارن بين :



مساحة ١ + ٢ + ٥		مساحة ٣ + ٤ + ٥	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

إذا كان هناك قطعة أرض دائرية محيطها ٢٢٠ متر.
قارن بين :

٣٠ متر		نصف قطر الأرض الدائرية	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
أولًا: إيجاد نصف قطر الأرض
محيط الدائرة = ٢ط نق
٢٢٠ = ٢ ط نق
" بالقسمة على ٢ "
١١٠ = ط نق
لتسهيل القسمة والضرب نعوض مكان ط بـ قيمتها الكسرية وهي $\frac{٢٢}{٧}$

$١١٠ = \frac{٢٢}{٧}$ نق

نق $= \frac{٧}{٢٢} \times ١١٠$

نصف القطر = ٣٥

قارن بين :

١٠,٠٥		$\frac{٠,٥}{٠,٠٥} + \frac{٠,٠٥}{٠,٥}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
أولًا: نوجد ناتج القيمة الثانية

$\frac{٠,٥}{٠,٠٥} + \frac{٠,٠٥}{٠,٥} =$

$\frac{\frac{٥}{١٠}}{\frac{٥}{١٠٠}} + \frac{\frac{٥}{١٠٠}}{\frac{٥}{١٠}} =$

$\frac{٥}{١٠} \times \frac{١٠٠}{٥} + \frac{٥}{١٠٠} \times \frac{١٠}{٥} =$

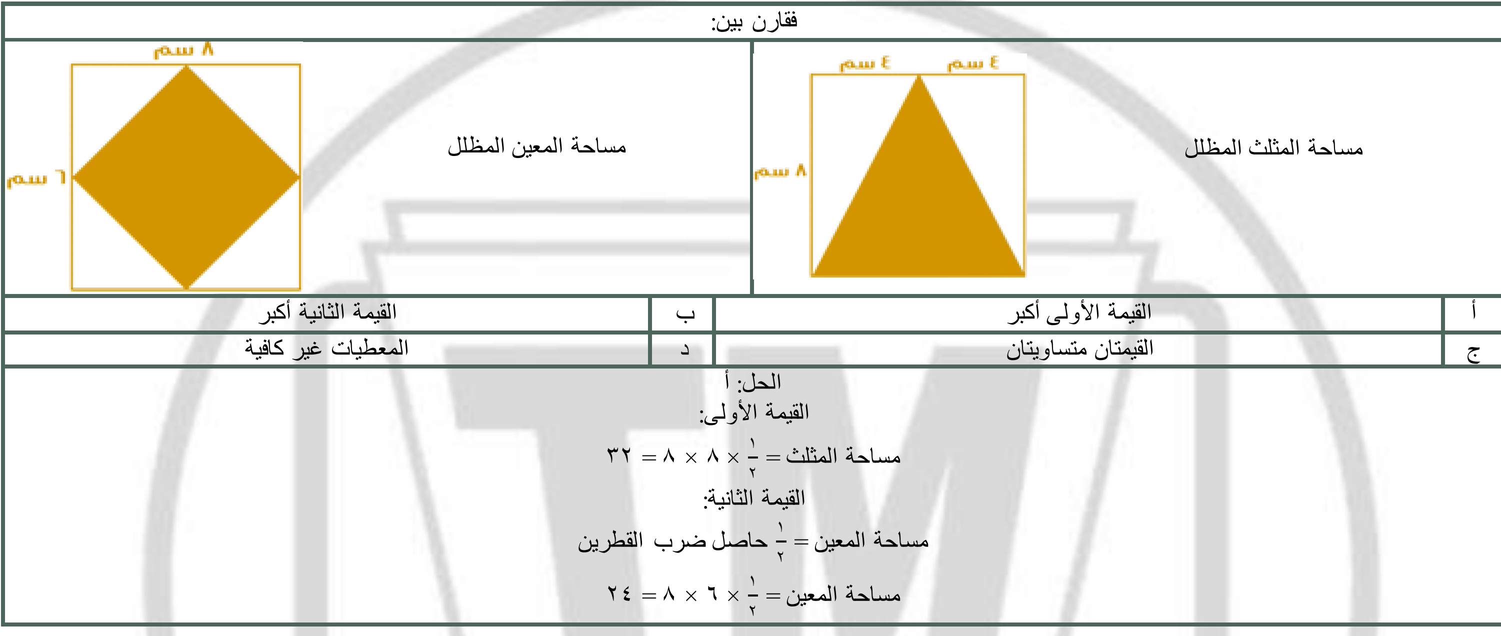
١٠ + ٠,١ = ١٠,١
القيمة الأولى = ١٠,٠٥ ، إذًا القيمة الثانية أكبر



قارن بين :			
أ	$\sqrt{٥٤ + ٦٨}$		٨ + ٣
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
بتربيع الطرفين
القيمة الأولى = ٦٨ + ٥٤ = ١٢٢
القيمة الثانية = ١١ ^{٢} = ١٢١

قارن بين:



أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
القيمة الأولى:
مساحة المثلث = $\frac{١}{٢}$ × ٨ × ٨ = ٣٢
القيمة الثانية:
مساحة المعين = $\frac{١}{٢}$ حاصل ضرب القطرين
مساحة المعين = $\frac{١}{٢}$ × ٦ × ٨ = ٢٤

ن = ١٠٠س + ١٠ص + ع
س ، ص ، ع أعداد مختلفة تنتمي لـ { ٩ ، ٨ ، ٧ ، ٦ ، ٥ ، ٤ ، ٣ ، ٢ ، ١ }
قارن بين :

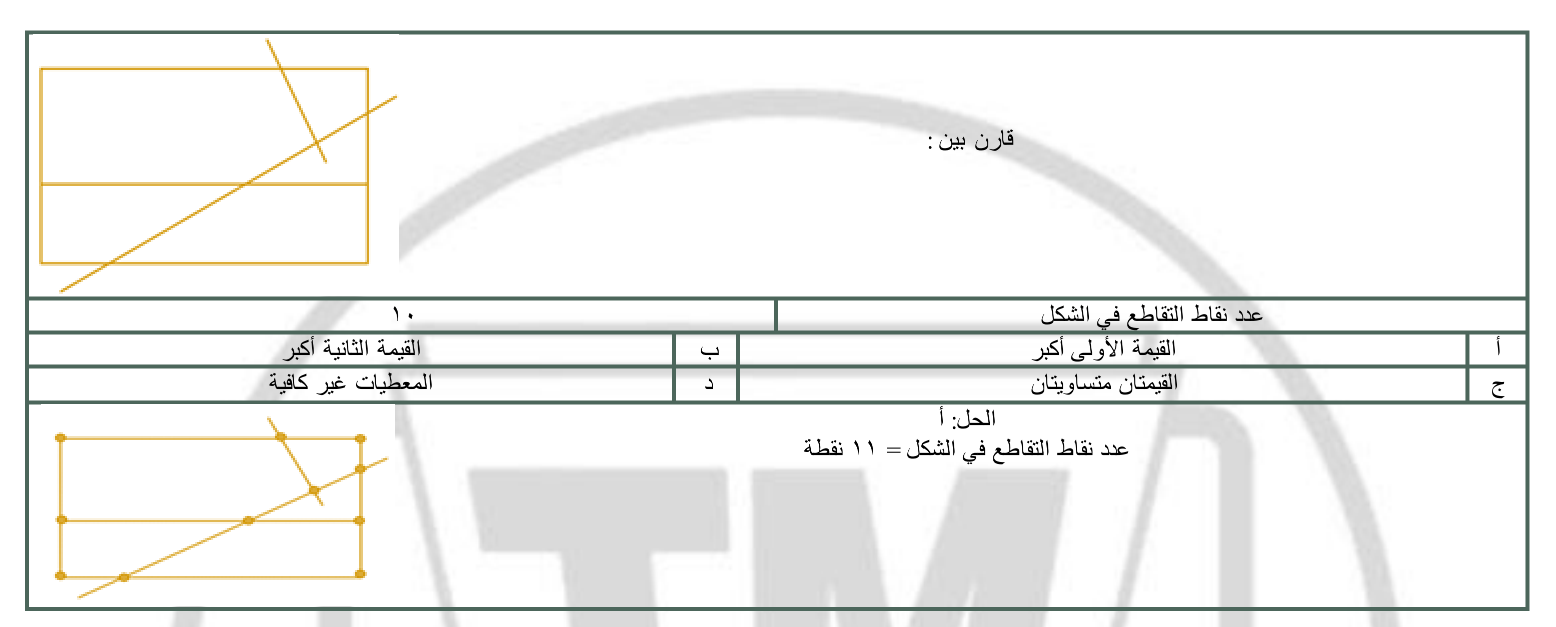
الفرق بين أكبر قيمة لـ ن وأصغر قيمة لـ ن			٨٠٠
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
أكبر قيمة لـ (ن) عندما تكون س و ص و ع بأكبر قيمة، نعوض عنهم بـ ٩ ، ٨ ، ٧
أكبر قيمة لـ (ن) = ١٠٠ (٩) + ١٠ (٨) + ٧ = ٩٨٧
أصغر قيمة لـ (ن) عندما تكون س و ص و ع بأصغر قيمة، نعوض عنهم بـ ١ ، ٢ ، ٣
أصغر قيمة لـ (ن) = ١٠٠ + ١٠(٢) + ٣ = ١٢٣
الفرق بينهما = ٩٨٧ – ١٢٣ = ٨٦٤

قارن بين:			
	$\left(-\frac{3}{4}\right)^{6}$		$\left(-\frac{3}{4}\right)^{11}$
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
بما إن الأس زوجي، إذا تكون القيمة موجبة.

عمر خالد أكبر من عمر محمد، وعمر محمد أكبر من عمر وليد، وعمر وليد أصغر من عمر علي. قارن بين :			
	عمر خالد		عمر علي
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: د			



قارن بين :			
	عدد نقاط التقاطع في الشكل		١٠
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ عدد نقاط التقاطع في الشكل = ١١ نقطة			

قارن بين :			
	$\sqrt{٤١ + ٨٣}$		٩ + ٢
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ بتربيع الطرفين القيمة الأولى = ٤١ + ٨٣ = ١٢٤ القيمة الثانية = $١١^{٢}$ = ١٢١			

قارن بين :			
	$\sqrt{2^{110} - 2^{121}}$		٦٠
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ بتربيع الطرفين: القيمة الأولى: $٢^{١٢١} - ٢^{١١٠} = ٢^{١١٠} (٢^{١١} - ١) = ٢^{١١٠} \times ٢٠٤٧$ القيمة الثانية $٦٠^{٢} = ٣٦٠٠$			



$9^{\frac{س}{٢}} = ٨١$

قارن بين :

	القيمة الأولى		القيمة الثانية
	$س^{٢}$		٦
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
تتحقق المعادلة عندما س = ٤
إذاً $س^{٢}$ = $٤^{٢}$ = ١٦

قارن بين :

	القيمة الأولى		القيمة الثانية
	٢٧ × ١١ × ١٥		٨١ × ٨ × ٨
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
بالتبسيط وحذف المتشابهات
القيمة الأولى:
٢٧ × ١١ × ١٥ = $٣^{٣}$ × ١١ × ١٥ = $٣^{٣}$ × ١٦٥
القيمة الثانية:
٨١ × ٨ × ٨ = $٣^{٣}$ × ٣ × ٨ × ٨ = $٣^{٣}$ × ١٩٢
بعد حذف المتشابه
القيمة الأولى = ١٦٥
القيمة الثانية = ١٩٢

إذا كان المستقيم أ ب يوازي المستقيم ج د
فقارن بين:

	القيمة الأولى		القيمة الثانية
	س		ص
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج
٢ص = ١٨٠ – ٩٠
٢ص = ٩٠
ص = ٤٥ ، ص = س = ٤٥

قارن بين :

	القيمة الأولى		القيمة الثانية
	$\frac{١}{٦} + \frac{١}{٨}$		$\frac{١}{٢}$
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
يظهر أن الكسرين في القيمة الأولى قيمتهم أقل من النصفن

قارن بين :

	القيمة الأولى		القيمة الثانية
	$\frac{12}{8} - \frac{8}{12}$		$\frac{8}{12} - \frac{12}{8}$
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ



$$\frac{٥}{٦} = \frac{5}{\frac{س}{ص} + 1}$$

قارن بين :

ص	٠,٢ س

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

بما أن البسوط متساوية، إذًا المقامات متساوية أيضًا

$٦ = \frac{س}{ص} + ١$

$٥ = \frac{س}{ص}$

س = ٥ص

ومنها: ص = $\frac{١}{٥}$ س

ص = ٠,٢ س

قارن بين :

!Error -!Error	٢

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

!Error -!Error =

* نقرّب الجذور إلى أعداد تخرج من الجذر *

!Error -!Error =

$\sqrt{6,+٣} - \sqrt{٦,-٣} =$

٣ _ ١,٧ = ١,٣

إذًا القيمة الثانية أكبر

قارن بين :

$\frac{١}{٥} - \frac{١}{٦}$	$\frac{١}{٥} - \frac{١}{٧}$

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

الكسر الأول هو نفسه، لذا نقارن بين الكسرين المطروحين منه

المطروح منه الأول($\frac{١}{٦}$)، أكبر من المطروح منه الثاني ($\frac{١}{٧}$)

إذًا فإن القيمة الثانية أكبر، لأن المطروح منه صغير.

مستقيمان ، نسبة الأول الى الثاني = ٣ : س ، وكانت س > ٣

قارن بين :

المستقيم الأول	المستقيم الثاني

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

لأن المستقيم الثاني دائما أكبر بسبب أن نسبته أكبر





قارن بين:

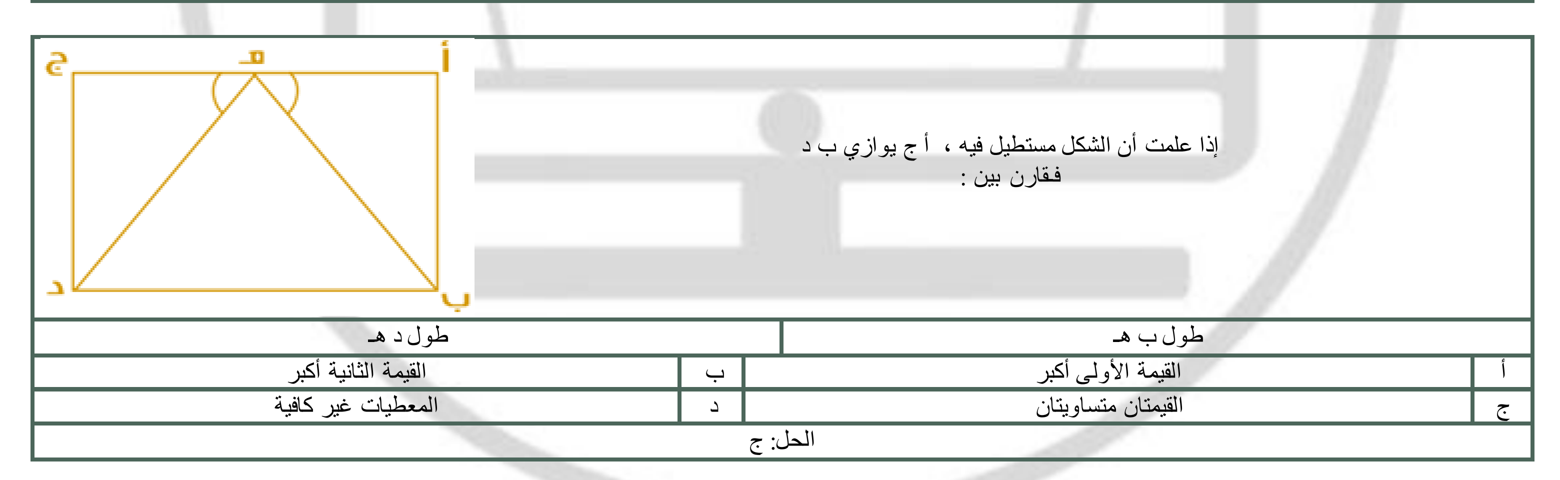
س		ص	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج
التعامد يدل على التوازي، وس ، ص متبادلتان خارجيًا

إذا كان:
٤ كيلو حليب + ٣ كيلو أرز = ١٩٦ ريال
و
٨ كيلو حليب + ٦ كيلو جبن = ٤١٠ ريال
فـ قارن بين :

١ كيلو أرز		١ كيلو جبن	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
٤ كيلو حليب + ٣ كيلو أرز = ١٩٦ ريال
بضرب المعادلة الأولى × ٢ لنساوي عدد كيلوات الحليب
٨ كيلو حليب + ٦ كيلو أرز = ٣٩٢ ريال
المعادلة الثانية:
٨ كيلو حليب + ٦ كيلو جبن = ٤١٠ ريال
نلاحظ أن كيلوات الحليب تساوت، لذا سنقارن بين الأرز والجبن
عندما كان الحليب مع الجبن، أصبح المبلغ أكبر مما كان الأرز
إذًا سعر كيلو الجبن أكبر من سعر كيلو الأرز



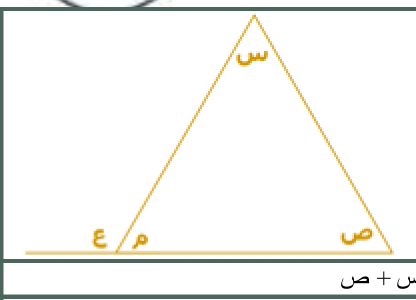
إذا علمت أن الشكل مستطيل فيه ، أ ج يوازي ب د
فقارن بين :

طول ب هـ		طول د هـ	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج



قارن بين :



م + ع		س + ص	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

م + ع = ١٨٠

س + ص < ١٨٠

.

قارن بين :

مساحة المظلل		٤ سم ٢	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

مساحة المثلث = .٥ × ٣ × ٣ = ٤,٥ سم ٢

شخص يقطع مسافة في ٦٥ ثانيه

قارن بين :

الزمن المستغرق لقطع نفس المسافة ١١ مرة		١٢ دقيقة	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

القيمة الأولى = ٦٥ × ١١ =

٧١٥ ثانية

القيمة الثانية = ٧٢٠ ثانية

إذا كان س عدد صحيح

قارن بين :

-س (-س)		صفر	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: د

بتعويض عن س بقيم مختلفة نجد أن الحل يختلف باختلافها



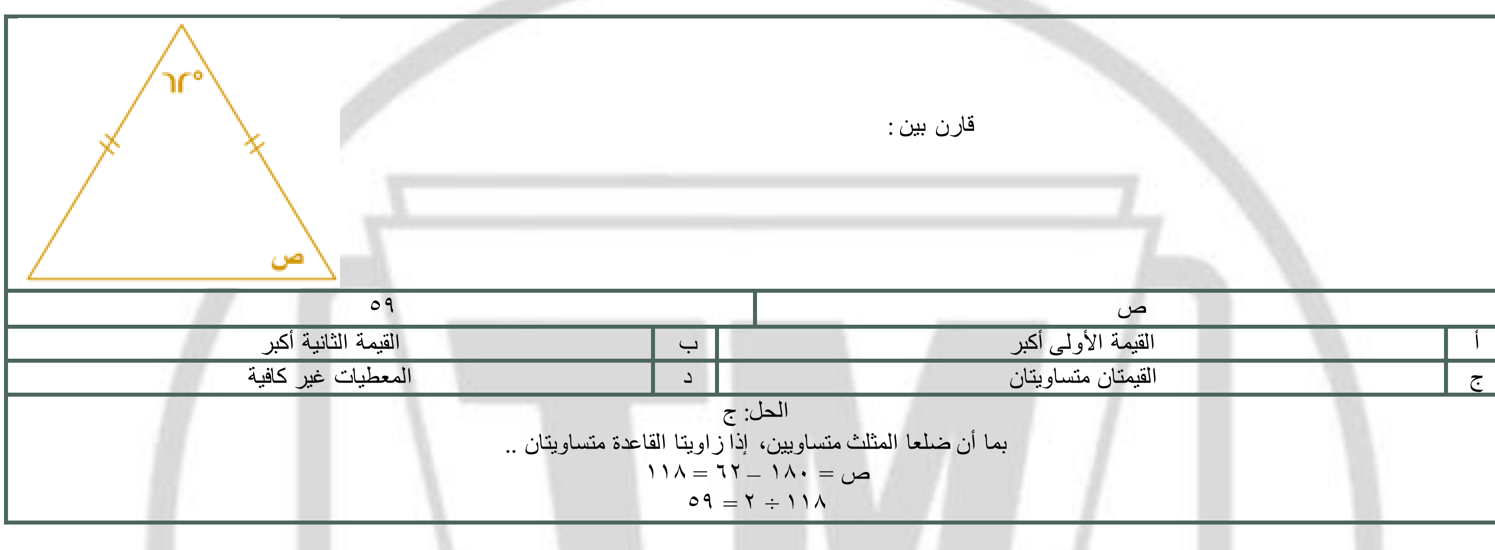
إذا كانت ٧ص = ١٠
قارن بين :

$\frac{2}{ص}$			$\frac{2}{5}$
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

$ص = \frac{10}{7}$

$\frac{2}{ص} = ٢ \div \frac{10}{7} = ٢ \times \frac{7}{10} = \frac{14}{10} = ١,٤$



قارن بين :

ص			٥٩
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

بما أن ضلعا المثلث متساويين، إذا زاويتا القاعدة متساويتان ..

ص = ١٨٠ – ٦٢ = ١١٨

١١٨ ÷ ٢ = ٥٩

قارن بين :

$٥ \times \frac{4}{3} \times ٣ \times \frac{4}{5} \times ٣ \times \frac{5}{4}$			٢٠
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

بالاختصار وحذف المتشابه

$٥ \times \frac{4}{3} \times ٣ \times \frac{4}{5} \times ٣ \times \frac{5}{4} = ٦٠$

إذا كان لدى خالد و محمد نفس المبلغ
اشترى خالد ٥ دفاتر و ٤ أقلام و بقى معه ريالين و اشترى محمد ٤ دفاتر و ٥ أقلام و بقى معه ٥ ريال
قارن بين :

قيمة القلم			قيمة الدفتر
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

لأنه عندما زاد عدد الأقلام زاد المتبقي

إذا كان س لا تساوي صفر
قارن بين :

$(٣س)^{٢}$			$٣ س^{٢}$
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

بالتجريب - القيمة الأولى دائما أكبر



إذا كان مع محمد ١٨٠٠ هلله و ٩ ريال قارن بين :			
	ما مع محمد		٣٠ ريال
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب ما مع محمد = ١٨٠٠ هلله + ٩ ريال = ١٨ ريال + ٩ ريال = ٢٧ ريال			

س > ص ، ع > ص قارن بين :			
	$\frac{1}{2}$ س		$\frac{1}{2}$ ع
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: د لا يمكن المقارنة لأن (س) و (ع) أكبر من ص ولم يحدد قيمتهما			

إذا كانت س لا تساوي صفر وكانت س > ع و ع > ص قارن بين :			
	ع		س
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب لأنه ذكر في السؤال أن س > ع			

قارن بين :			
	$\sqrt{52-100}$		١٠ - ٥
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ بتربيع الطرفين القيمة الأولى : ٤٨ القيمة الثانية : ٥ ^٢^ = ٢٥			

إذا كانت ١٢٠س = ٣٠٠٠ قارن بين :			
	س		٢٨٠٠
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب س = ٣٠٠٠/(١٢٠) = ٢٥			

مساحة مثلث ٤٨ وارتفاعه = ٨ قارن بين :			
	طول القاعدة		١٢
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج مساحة المثلث = ١ / ٢ × القاعدة × الارتفاع ٤٨ = ١ / ٢ × القاعدة × ٨ القاعدة = (٤٨ ×٢)/٨ = ١٢			



قارن بين :

س	٣٠

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

$س = ١٨٠ - (٥٠ + ٥٠ + ٢٠) = ٦٠$

$٦^{س} = ٣٦$

قارن بين :

س	٤

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

$٦^{س} = ٦^{٢}$

الأساسات متساوية، إذا الأسس متساوية

$س = ٢$

$س = ١$ ، $ص \neq ٠$

قارن بين :

$\frac{1}{س} + \frac{1}{ص}$	$\frac{س+ص}{س ص}$

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

قارن بين :

الجزء المظلل	١٥ وحدة

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

الجزء المظلل = ٩ وحدات

عددين مجموعهم ٨ والفرق بينهما ١٢

قارن بين :

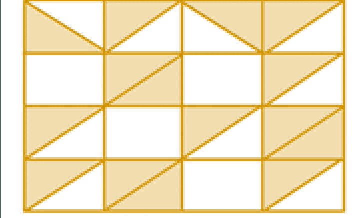
العدد الكبير	٣٠

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

العدد الكبير = مجموعهم مقسوما على ٢

$٢٠ \div ٢ = ١٠$



في الشكل التالي مربعات ومثلثات متساوية
قارن بين :

مساحة المظلل		مساحة ٥ مربعات	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

مثلث (أ ، ب ، ج) قائم الزاوية في أ
قارن بين :

أ ب + أ ج		ب ج + أ ج	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب



المثلث قائم الزاوية في (أ)
بحذف الضلعين المتشابهين في القيمتين الأولى والثانية، (أ ج)
بالمقارنة بين (أ ب) و (ب ج) نجد أن (ب ج) أكبر، لأنها تمثل وتر المثلث وهو أكبر أضلاعه.

قارن بين :

$\frac{(\frac{4}{5})}{3}$		$\frac{(\frac{4}{3})}{5}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

القيمة الأولى : $\frac{4}{5} \div ٣ = \frac{4}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{4}{15}$

القيمة الثانية : $\frac{4}{3} \div ٥ = \frac{4}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{4}{15}$

$ن^{٤} = ٤ ن$
قارن بين

ن		٥	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
للمعادلة حلّ وحيد تتحقق به وهو عندما ن = ٤

قارن بين :

٠,٧٥		$\frac{1}{1-3} + \frac{1}{2+2}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

$\frac{1}{1-3} + \frac{1}{2+2} = \frac{1}{4} + \frac{1}{2} = \frac{3}{4}$

قارن بين:			
$\frac{3}{5}$		$\frac{21}{35}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج بتبسيط القيمة الثانية			

قارن بين سعر اللتر في :			
زجاجة سعتها ٢ لتر سعرها ١٣ ريال		زجاجة سعتها ٥ لتر سعرها ٢٨ ريال	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ القيمة الأولى: ١٣ ÷ ٢ = ٦,٥ القيمة الثانية: ٢٨ ÷ ٥ = ٥,٦			

قارن بين :			
$(3)^{-6}$		$(3)^{-9}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ القيمة الأولى: $\frac{1}{3^6}$ ، القيمة الثانية : $\frac{1}{3^9}$ إذا تساوى البسط فالمقام الأصغر يمثل الكسر الأكبر			

بالاعتماد على الشكل المقابل قارن بين :			
مساحة مثلث رقم ١		مساحة مثلث رقم ٢	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج المثلثان لهما نفس القاعدة والارتفاع			

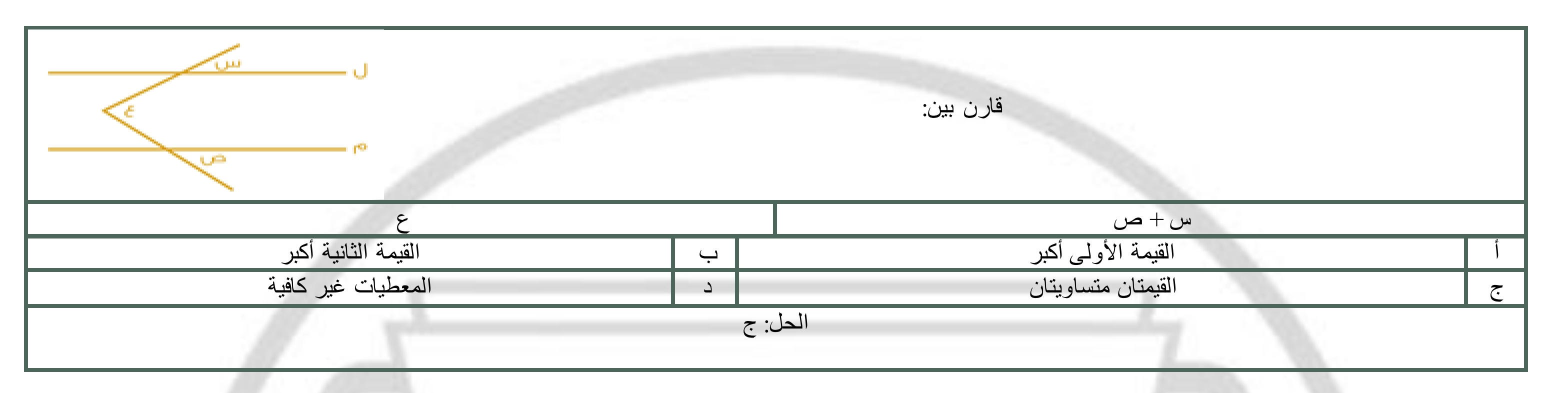
اذا كانت شركة تصنع ٤٨٠٠ قطعة في ١٢ يوم و شركة تصنع ٣٦٠٠ قطعة في ٩ أيام قارن بين :			
عدد القطع التي تصنعها الشركة الأولى في اليوم		عدد القطع التي تصنعها الشركة الثانية في اليوم	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج القيمة الأولى: ٤٨٠٠ ÷ ١٢ = ٤٠٠ قطعة \ يوم القيمة الثانية: ٣٦٠٠ ÷ ٩ = ٤٠٠ قطعة \ يوم			

قارن بين:			
56^2		$7^8 \times 8^8 \times 7^{-7} \times 8^{-7}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ بتبسيط القيمة الثانية: $\frac{1}{8^7} \times \frac{1}{7^7} \times 7^8 \times 8^8$ = ٥٦			



القيمة الأولى: ٥٦ ٢

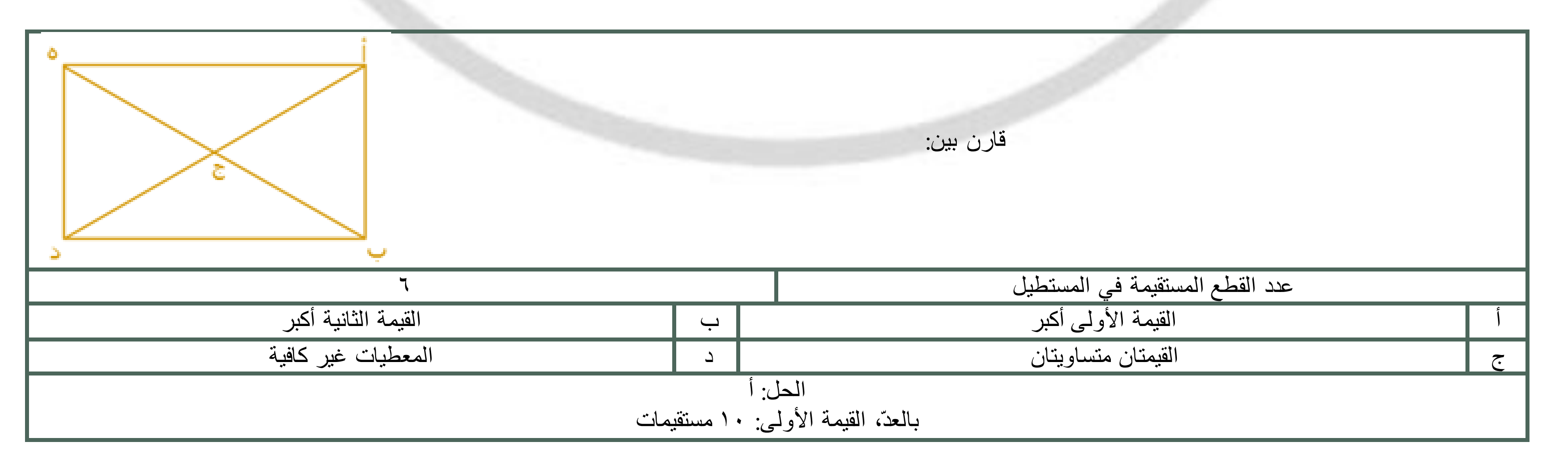
قارن بين:			
أ	٢٠,٠٠١		٠,٠٠٠٠٠٠١
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
	الحل: ب القيمة الأولى: ٠,٠٠٠٠٠٠٠٠١		



قارن بين:			
	س + ص		ع
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
	الحل: ج		

خزان ماء يحتوي على ٦٣٠٠ لتر ويتبخر ثلث الماء كل ٣ أيام قارن بين :			
	٢٥٠٠ لتر		المتبقي من الماء بعد ٩ أيام
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
	الحل: أ القيمة الثانية: سيتبخر الماء $\frac{9}{3}$ = ٣ مرات بمقدار ثلث في كل مرة في أول ٣ أيام المتبقي $\frac{2}{3}$ × ٦٣٠٠ = ٤٢٠٠ لتر في ثاني ٣ أيام المتبقي $\frac{2}{3}$ × ٤٢٠٠ = ٢٨٠٠ لتر في اخر ٣ أيام المتبقي $\frac{2}{3}$ × ٢٨٠٠ ≈ ١٩٠٠ لتر		

١٥٠% من أ = ٢٥٠٠ قارن بين :			
	أ		٣٠٠٠
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
	الحل: ب أ = ٢٥٠٠ × $\frac{100}{150}$ ≈ ٢٠٠٠		

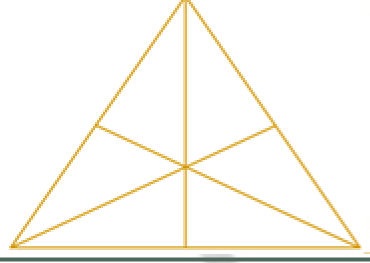
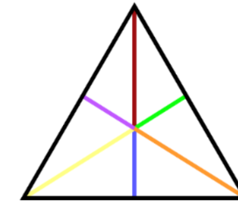
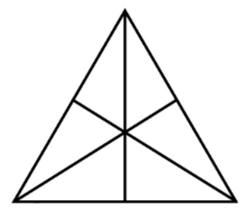


قارن بين:			
	عدد القطع المستقيمة في المستطيل		٦
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
	الحل: أ بالعدّ، القيمة الأولى: ١٠ مستقيمات		

٢(ب – أ) = ١٨ قارن بين:			
أ	(ب – أ) ٢		٣٦
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ من المعادلة: (ب-أ) = ٩ القيمة الأولى: ٩ ٢ = ٨١			

إذا كانت $6^{\frac{س}{3}} = 36$ فقارن بين :			
	س		٦
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج يجب أن تكون $\frac{س}{3}$ = ٢ لكي تتحقق المعادلة وبالتالي س = ٦			

قارن بين:			
	٥ريال + ١٥٠٠هللة		٣٠ ريال
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب القيمة الأولى: ٥ + $\frac{1500}{100}$ = ٥ + ١٥ = ٢٠ ريال			

بالنظر للشكل المقابل قارن بين:			
	القطع المستقيمة في المثلث		١٥
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ القيمة الأولى = ١٨ مستقيم يتم حساب كل المستقيمات الممكنة يحسب كل مستقيم موجود ٣ مرات		 	

قارن بين:			
	$\sqrt{121^2 - 110^2}$		٦٠
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب بتربيع كلا القيمتين			

القيمة الأولى: $121^2 - 110^2$
(فرق بين مربعين)
= (١٢١ – ١١٠) × (١٢١+ ١١٠) = ١١ × ٢٣١ = ٢٥٤١
القيمة الثانية: ٣٦٠٠

قارن بين:			
سرعة شخص يمشي ٢٤٠ كيلو في ٣ ساعات		شخص يمشي ٣٦٠ كم في خمس ساعات	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
السرعة = المسافة ÷ الزمن
القيمة الأولى: ٢٤٠ ÷ ٣ = ٨٠ كلم \س
القيمة الثانية: ٣٦٠ ÷ ٥ = ٧٢ كلم \س

قارن بين:			
٥% من ٣٠		$\frac{3}{5}$ × ٣٠	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
القيمة الأولى: $\frac{5}{100}$ × ٣٠ = $\frac{3}{2}$
القيمة الثانية: ١٨

قارن بين :			
٤		$\frac{1.231}{0.571}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
بتحريك العلامة في القيمة الثانية في البسط والمقام حركة واحدة لليمين
سنجد أن الكسر أصبح تقريبًا ≈ $\frac{12}{5}$ ≈ ٢,٤
٤ > ٢,٤

قارن بين :			
٠,٣ × ٠,٠٣ × ٠,٠٠٣		٠,٠٠٢٧	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
بتحريك الفواصل في القيمة الأولى عدد مرات الأرقام بعد الفاصلة
٠,٠٠٠٠٢٧

قارن بين :			
٦ × ٦ × ٦		٩٦	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
القيمة الأولى = ٢١٦ ، القيمة الثانية = ٩٦
إذن القيمة الأولى أكبر



قارن بين :			
$٢^{٣}$		٨	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

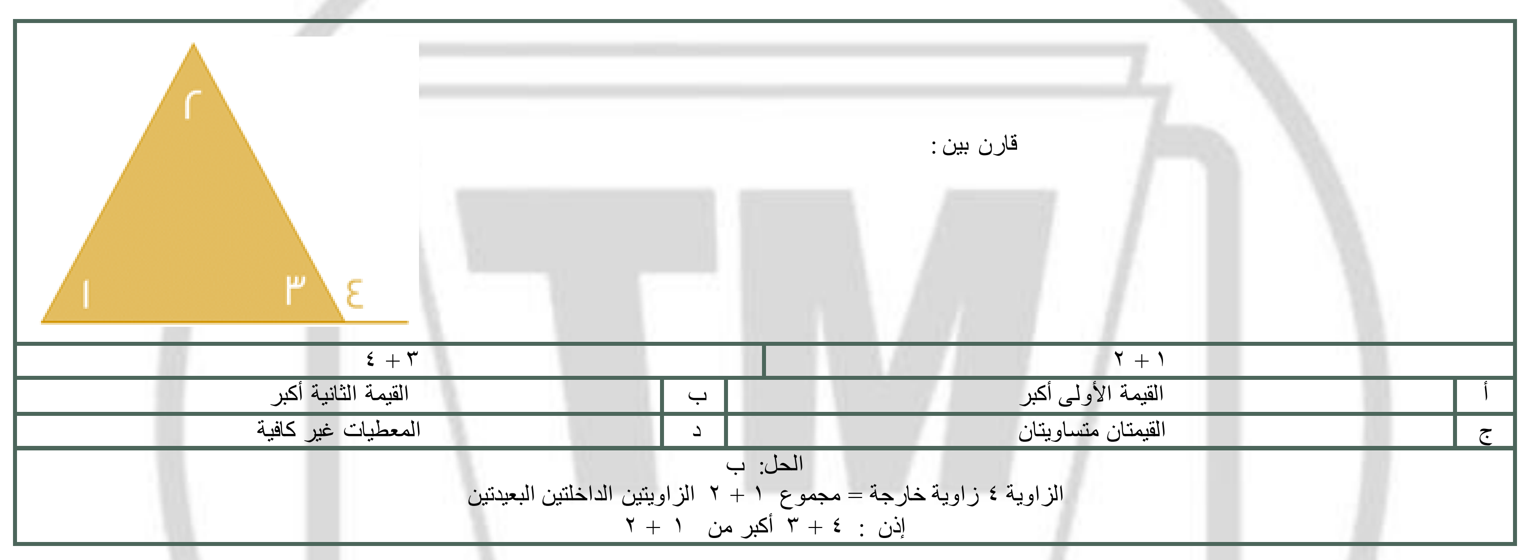
الحل: ج

أ = ٢ب ، ب = ٢ج ، ج = ٢د ، د = ٢ قارن بين :			
(أ + د) ÷ ٩		(ب + ج) ÷ ٦	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

القيمة الأولى = ١٨ ÷ ٩ = ٢

القيمة الثانية = ١٢ ÷ ٦ = ٢

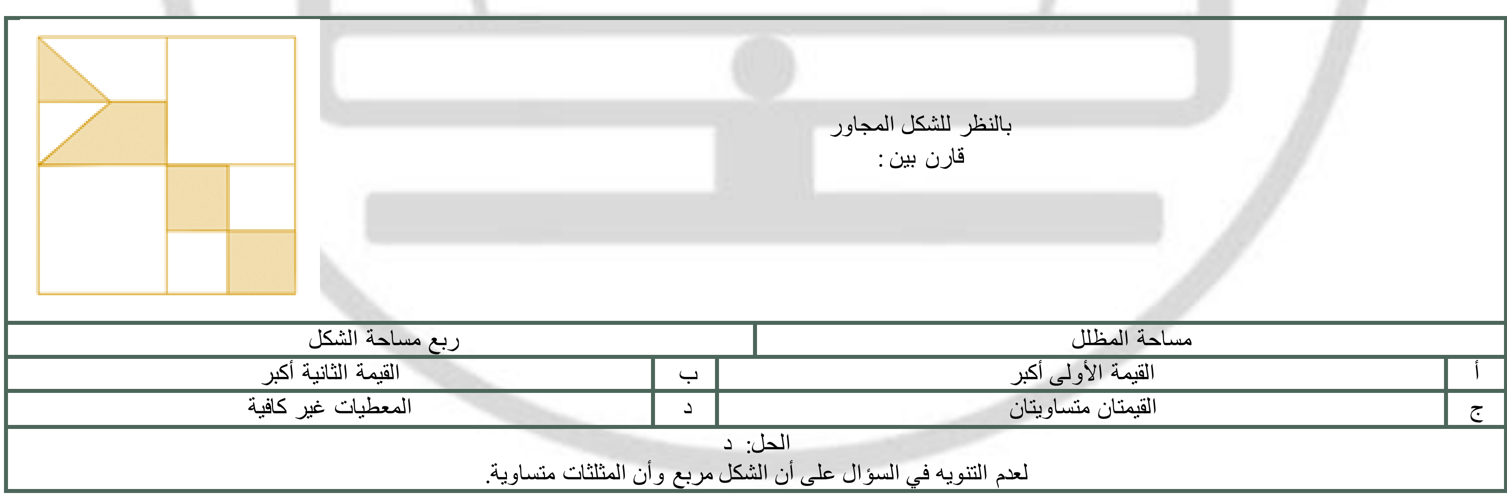


قارن بين :			
١ + ٢		٣ + ٤	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

الزاوية ٤ زاوية خارجة = مجموع ١ + ٢ الزاويتين الداخلتين البعيدتين

إذن : ٤ + ٣ أكبر من ١ + ٢



بالنظر للشكل المجاور قارن بين :			
مساحة المظلل		ربع مساحة الشكل	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: د

لعدم التنويه في السؤال على أن الشكل مربع وأن المثلثات متساوية.



قارن بين :			
	$\frac{1}{5} - \frac{1}{4}$		$\frac{5}{1000}$
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
القيمة الأولى سالبة ، والقيمة الثانية موجبة

إذا كان حاصل ضرب عددين موجبين = ٧٢
وكان العدد الأول > ٨
قارن بين :

	العدد الثاني		٩
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
العدد الأول = ٦ ، والعدد الثاني = ١٢
١٢ > ٩

قارن بين :			
	١١$\sqrt{7}$		٧$\sqrt{11}$
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
نقوم بتربيع الطرفين
القيمة الأولى = ١٢١ × ٧ = ٨٤٧
القيمة الثانية = ٤٩ × ١١ = ٥٣٩

متوسط ١٠ طالبات = ٨٨ ، إذا اكتشفت المعلمة رصد درجة أحد الطالبات بالخطأ
وكان لها ٢٠ درجة زيادة فقامت بإضافتها :
قارن بين :

	متوسط درجات الطالبات بعد التعديل		٩١
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
مجموع درجات الطالبات قبل التعديل = ١٠ × ٨٨ = ٨٨٠
قامت المعلمة بإضافة ٢٠ درجة زيادة فأصبح مجموع الدرجات ٩٠٠
متوسط الدرجات بعد التعديل = ٩٠٠ ÷ ١٠ = ٩٠
٩١ > ٩٠

إذا كان س > ١
قارن بين :

	(٢س)^{٢} (س^{٢} – ١)		١
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
بالتعويض عن س بـ٢
(٢ × ٢)^{٢} × (٤ – ١) = ١٦ × ٣ = ٤٨
القيمة الأولى = ٤٨، القيمة الثانية =١



قارن بين :			
$\sqrt{49} + 121$		$\sqrt{81} + 100$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
القيمة الأولى = ١٢٨
القيمة الثانية = ١٠٩

قارن بين :			
-2^{7}		-١٤	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
القيمة الأولى ٢ سالبة مرفوعة للأس ٧ وكلما كبر قيمة الاس للعدد السالب فإنه يزداد صغراً
إذن $-14 > -2^{7}$

سلك طول ضلعه " ل " قسم إلى قسمين وشكلنا منهما مربع ومستطيل
قارن بين :

مساحة المربع		مساحة المستطيل	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: د
لم يذكر في المعطيات أن السلك قسم إلى قسمين متساويين

$ص^{2} - ص^{3}$ = عدد سالب
قارن بين :

ص		١,٥	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: د
لكي تتحقق المعادلة يجب ان تكون قيمة ص > ١
لكنه لم يشترط في السؤال ان ص عدد صحيح فيمكن أن تكون قيمة ص = ٢ ويمكن أن تكون ١,٥
لذا المعطيات غير كافية

سلك طول ضلعه " ل" قُسم إلى قسمين متساويين وشكلنا منهما مربع ومستطيل
قارن بين :

مساحة المستطيل		مساحة المربع	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
إذا تساوى المحيط يكون ترتيب مساحات الاشكال الهندسية : الدائرة > المربع > المستطيل > المثلث

قارن بين :			
نصف الخمس		عُشر الثلاث أرباع	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
القيمة الأولى = ١/٥ × ١/٢ = ١/١٠ = ٤/٤٠
القيمة الثانية = ١/١٠ × ٣/٤ = ٣/٤٠
٤/٤٠ > ٣/٤٠

اذا كان : $٩^{ص/٢} = ٣^{٤}$

قارن بين :

	ص		٨
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

$٣^{٤}$ = ٨١ ، و لكي تتحقق المعادلة يجب ان تكون ص = ٤

قارن بين :

	$\sqrt{٨٢}$		٩
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

بتربيع الطرفين

القيمة الأولى = ٨٢ ، القيمة الثانية = ٨١

٦٠% س = ٢٤٠

٢٠% ص = ٣٠٠

قارن بين :

	٣س		ص
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

س= ٤٠٠ ، ص = ١٥٠٠

القيمة الأولى = ١٢٠٠ ، القيمة الثانية = ١٥٠٠

قارن بين :

	$٣ \times ١٠^{٣} + ٢ \times ١٠^{٢} + ١٠$		٢٣٥×١٠
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

القيمة الأولى = (٣ × ١٠٠٠) + (٢ × ١٠٠) + ١٠ = ٣٢١٠

القيمة الثانية = ٢٣٥٠

قارن بين :

	$\frac{1}{0.22}$		$\frac{1}{0.11}$
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

بتوحيد المقامات

القيمة الأولى = $\frac{1}{0.22}$ ، والقيمة الثانية = $\frac{2}{0.22}$



مستطيل طوله يزيد عن عرضه بـ ١ سم وقطره = ٥ سم
قارن بين :

محيط المستطيل		١٢ سم	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

باعتبار المستطيل مقسم لمثلثين، قطر المستطيل = وتر مثلث قائم الزاوية = ٥
إذا، طول ضلعي المستطيل = ٣ ، ٤ (مثلثات فيثا غورس المشهورة)
محيطه = ٢ (٣ + ٤) = ١٤ سم

$٤^{ص/٢} = ١٦$
قارن بين :

$ص^{٢}$		١٦	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج
$٤^{ص/٢} = ٤^{٢}$
الأساسات متساوية، إذا الأسس متساوية
ص / ٢ = ٢
ص = ٤
$ص^{٢} = ١٦$

$\frac{س}{ص} = \frac{2}{5}$
قارن بين :

س		ص	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: د
لم يحدد في السؤال إذا كانت س و ص موجبتان أو سالبتان لذا المعطيات غير كافية

قارن بين :

$\frac{1}{\frac{1}{2} + 7}$		٧	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

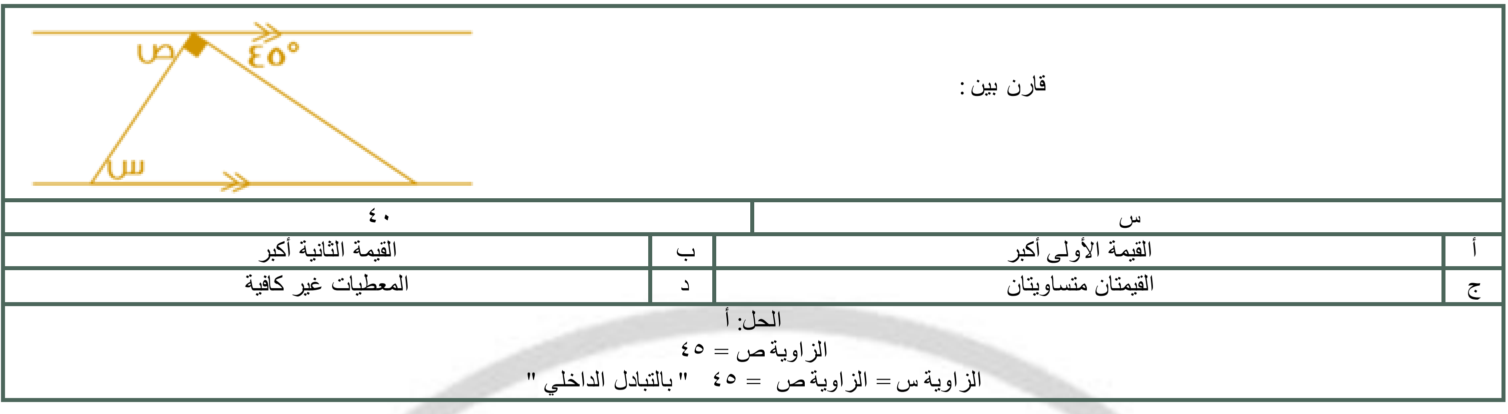
الحل: ب
القيمة الأولى تمثل كسراً < ١
القيمة الثانية تمثل عدد صحيح > ١

$٢^{س} \times ٢^{ص} = ٢^{١٠٠}$
قارن بين :

$\frac{ص + س}{2}$		٢٧٠	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
س+ ص =١٠٠
١٠٠/٢ = ٥٠
٢٧٠ > ٥٠





قارن بين :

س	٤٠
أ القيمة الأولى أكبر	ب القيمة الثانية أكبر
ج القيمتان متساويتان	د المعطيات غير كافية

الحل: أ
الزاوية ص = ٤٥
الزاوية س = الزاوية ص = ٤٥ " بالتبادل الداخلي "

قارن بين :

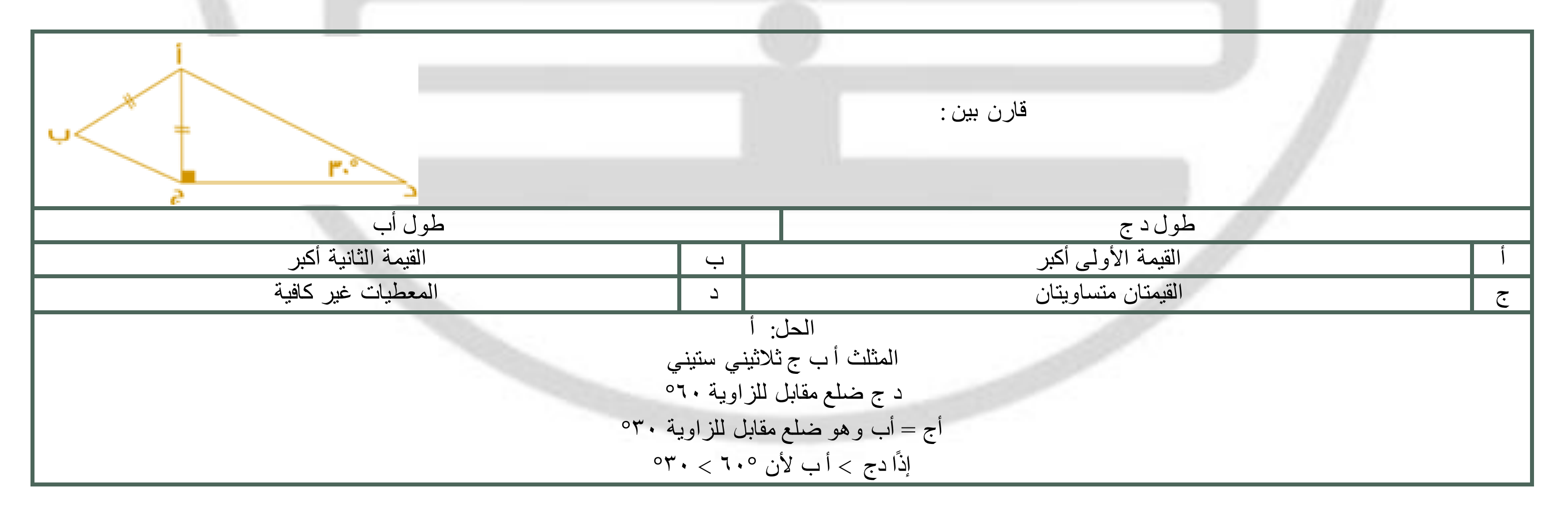
س	٤٠°
أ القيمة الأولى أكبر	ب القيمة الثانية أكبر
ج القيمتان متساويتان	د المعطيات غير كافية

الحل: أ
الزاوية س = ٥٥° " بالتبادل الداخلي "

دائرتين نصف قطر الأولى ٧ ، ونصف قطر الثانية = ٤
قارن بين :

مساحة الدائرة الأولى	٣ أضعاف مساحة الدائرة الثانية
أ القيمة الأولى أكبر	ب القيمة الثانية أكبر
ج القيمتان متساويتان	د المعطيات غير كافية

الحل: أ
مساحة الدائرة الأولى = ٤٩ ط
مساحة الدائرة الثانية = ١٦ط × ٣ = ٤٨ ط



قارن بين :

طول د ج	طول أب
أ القيمة الأولى أكبر	ب القيمة الثانية أكبر
ج القيمتان متساويتان	د المعطيات غير كافية

الحل: أ
المثلث أ ب ج ثلاثيني ستيني
د ج ضلع مقابل للزاوية ٦٠°
أج = أب وهو ضلع مقابل للزاوية ٣٠°
إذًا دج > أ ب لأن ٦٠° > ٣٠°



٢ + ٤ن > صفر قارن بين :			
	١ـ		ن
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
٢ + ٤ن > صفر
٤ن > -٢
ن > -٢/٤
ن > - ٢/١
بما أن ن > - ٢/١ فهي أكبر من -١

قارن بين :			
	٢٥ ورقة من فئة ٢٠		١٥ ورقة من فئة ١٠٠
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
القيمة الأولى: ٢٥ × ٢٠ = ٥٠٠
القيمة الثانية : ١٥ × ١٠٠ = ١٥٠٠

محيط الدائرة م = ٤ أمثال محيط دائرة نصف قطرها ٦ قارن بين :			
	محيط الدائرة م		٥٠ ط
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
محيط الدائرة م = (٢)(٦ط) = ١٢ط ، وأربعة أمثالها = ٤٨ ط
اذن القيمة الثانية أكبر

إذا كان هناك أب حصل على خصم ٢٥ % لمصاريف ابنته في المدرسة وتعادل هذه النسبة ١٨٠٠ ريال قارن بين :			
	ما سيدفعه الأب		٦٠٠٠ ريال
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
لإيجاد المبلغ كاملاً قبل الخصم : ١٠٠/٢٥ س = ١٨٠٠ ، س = ٧٢٠٠
والمبلغ الذي سيدفعه الأب بعد الخصم : ٧٢٠٠ – ١٨٠٠ = ٥٤٠٠
القيمة الأولى = ٥٤٠٠ > القيمة الثانية = ٦٠٠٠

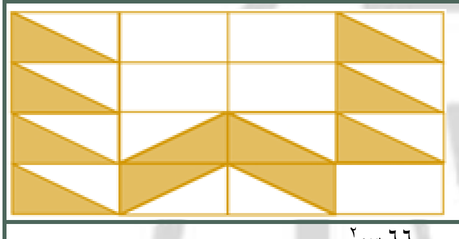
قارن بين :			
	٢٠% من ١٠٠		٤٠ % من ٢٠٠
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
القيمة الأولى = ٢٠
القيمة الثانية = ٨٠
إذن القيمة الثانية أكبر



إذا كانت ج عدد صحيح قارن بين :			
	(٢-٣ج) (٤ – ٥ج)		(٥ج -٢)
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: د بالتعويض تختلف الإجابة *صيغة مشابهة*			

قارن بين :			
	٩,٥		$\sqrt{99}$
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب بتربيع القيمتين القيمة الأولى : ٩٠,٢٥ القيمة الثانية : ٩٩			

إذا كانت أبعاد المستطيل الصغير : ٣ سم ، ٤ سم قارن بين : 			
	مساحة المظلل		٦٦ سم^{2}
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج أبعاد المستطيل الكبير ١٢ ، ١٦ ويحتوي على ١٦ مستطيل صغير ، مساحته = ١٢ × ١٦ = ١٩٢ نسبة المظلل إلى الشكل كاملاً : ٥,٥ : ١٦ مساحة المظلل = ١٦/٥,٥ × ١٩٢ = ٦٦ سم^{2} إذن القيمتين متساويتين			

إذا كانت س × ٧ = ٦٣ و ص × ٦ =٤٨ قارن بين :			
	س		ص
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ القيمة الأولى : ٩ القيمة الثانية : ٨			

قارن بين :			
	١١ × ١١ × ١١١		١١^{2} × ١١ × ١١
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب بحذف ١١ × ١١ من الطرفين يتبقى : القيمة الأولى : ١١١ ، القيمة الثانية : ١١ × ١١ = ١٢١			



قارن بين :			
	$\frac{1}{0.234}$		$\frac{1}{0.223}$
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
إذا تساوى البسط فإن الكسر ذو المقام الأصغر يكون أكبر

إذا كانت س > صفر ، ص < صفر قارن بين :			
	س – ص		س + ص
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
بافتراض عدة قيم مثل س = ١ ، ص = -١
القيمة الأولى : ١ –(-١) = ٢
القيمة الثانية : ١ + (-١) = صفر

قارن بين :

و د ب أ ج ه
-٣ -٢ -١ ١ ٢ ٣
صفر

	أ+ ب		و + هـ
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

قارن بين :			
	٤٤ × ١١١ × ٣٣		٤٤ × ٣٣ × ١١ ^٢^
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
بحذف ٤٤ × ٣٣ من القيمتين يتبقى :
القيمة الأولى : ١١١ ، القيمة الثانية : ١١ × ١١ = ١٢١

إذا كنت س > صفر ، ص < صفر قارن بين :			
	(س^٢^ × ص)		٢ س ص
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
القيمة الأولى ستكون موجبة
القيمة الثانية ستكون سالبة

قارن بين :			
	$\sqrt{4}$		$\sqrt{35}$
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
بتربيع الطرفين ، القيمة الثانية أكبر



اذا كان $٢٠^{أ} - ١٥^{أ} = ٥$

قارن بين :

أ	١

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

لن تتحقق المعادلة إلا عندما أ = ١

اذا كان : $\frac{3+س}{ص-4} = \frac{1}{2}$

قارن بين :

ص - س	س + ٣

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

قارن بين :

$\frac{\frac{1}{4}+\frac{1}{8}}{\frac{1}{8}}$	$\frac{9}{5}$

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

قارن بين :

$\sqrt{(144)^2-(121)^2}$	١٠٠

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

إذا كان خالد أكبر من وليد، ووليد أصغر من علي وناصر أكبر من وليد.

قارن بين:

عمر خالد	عمر وليد

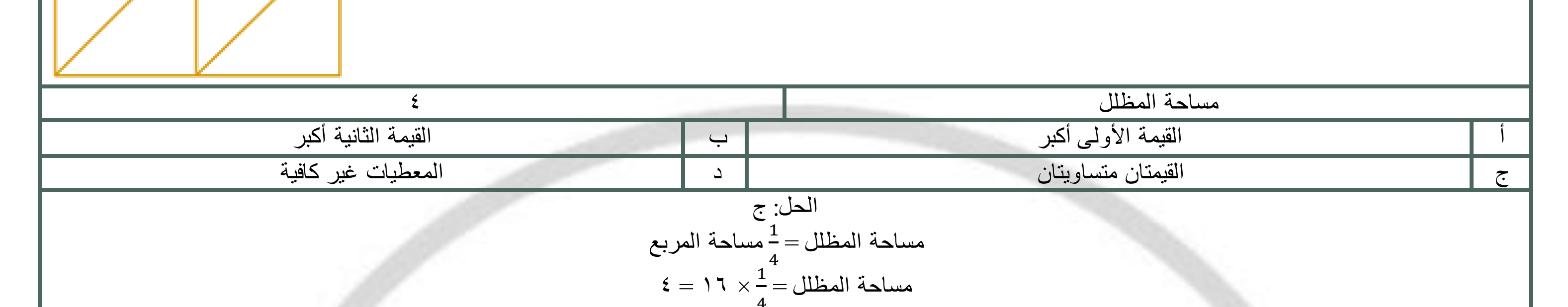
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

لأنه ذكر في السؤال ان خالد اكبر من وليد







إذا كان الشكل مربع وطول ضلعه يساوي ٤
فقارن بين:

مساحة المظلل		٤	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج
مساحة المظلل = $\frac{1}{4}$ مساحة المربع
مساحة المظلل = $\frac{1}{4}$ × ١٦ = ٤

قارن بين :

$\sqrt{63+60}$		١١	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
بتربيع الطرفين:
القيمة الأولى = ٦٠+٦٣ = ١٢٣
القيمة الثانية = ١١ ^٢^ = ١٢١

إذا كان عمر فارس 4 أمثال عمر ناصر وعمر فهد $\frac{1}{3}$ عمر فارس
قارن بين :

عمر ناصر		عمر فهد	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
عمر ناصر = ٣
إذن : عمر فارس = (٤)(٣) = ١٢ ، عمر فهد = $\frac{1}{3}$ عمر فارس
= ($\frac{1}{3}$) (١٢) = ٤
عمر ناصر < عمر فهد

قارن بين :

$\frac{1}{0.022}$		$\frac{1}{0.011}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
كلما كبر المقام قلت القيمة



إذا كان ٨ = ٥ ص قارن بين :			
$\frac{1}{ص}$		$\frac{1}{2ص}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

$5 = 8ص$

$ص = \frac{8}{5}$

القيمة الأولى :

$\frac{1}{ص} = \frac{1}{\frac{8}{5}} = \frac{5}{8}$

القيمة الثانية :

$\frac{1}{2ص} = \frac{1}{2\left(\frac{8}{5}\right)} = \frac{1}{\frac{16}{5}} = \frac{5}{16}$

١٢ شخص تكفيهم المواد الغذائية لمدة ١٠ أيام : قارن بين :			
المدة التي تكفيهم إذا أضيف إليهم ٣ أشخاص		٩ أيام	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

القيمة الأولى :

12شخص <<< 10 أيام

15شخص <<< ?

(تناسب عكسي)

= ٨ ايام

القيمة الثانية : ٩ أيام و هي أكبر من القيمة الأولى

اذا كانت س $\neq$ صفر قارن بين :			
$(٢س)^{٢}$		$٢س^{٢}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

بفرض قيم للعدد س وينتج ان القيمة الاولي اكبر سواء كان العدد موجبا او سالبا

قارن بين :			
$\frac{30 \times 31 \times 32 \times 33 \times 34 \times 35}{4}$		$\frac{31 \times 32 \times 33 \times 34 \times 35 \times 36}{6}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

بحذف القيم المتشابهة من القيمتين

القيمة الأولى : $\frac{30}{4} =$ ٧,٥

القيمة الثانية : $\frac{36}{6} =$ ٦

القيمة الأولى أكبر



محيط الدائرة م = ٣ أمثال محيط الدائرة ن التي نصف قطرها ٣ قارن بين :			
مساحة الدائرة م		٨٠ط	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ الدائرة ن نصف قطرها = ٣ اذن محيطها = ٣×٢×ط = ٦ط محيط الدائرة م = ٦× ٣ × ط = ١٨ ط مساحة الدائرة م = نق^{٢} × ط = ٩ ^{٢} × ط = ٨١ ط			

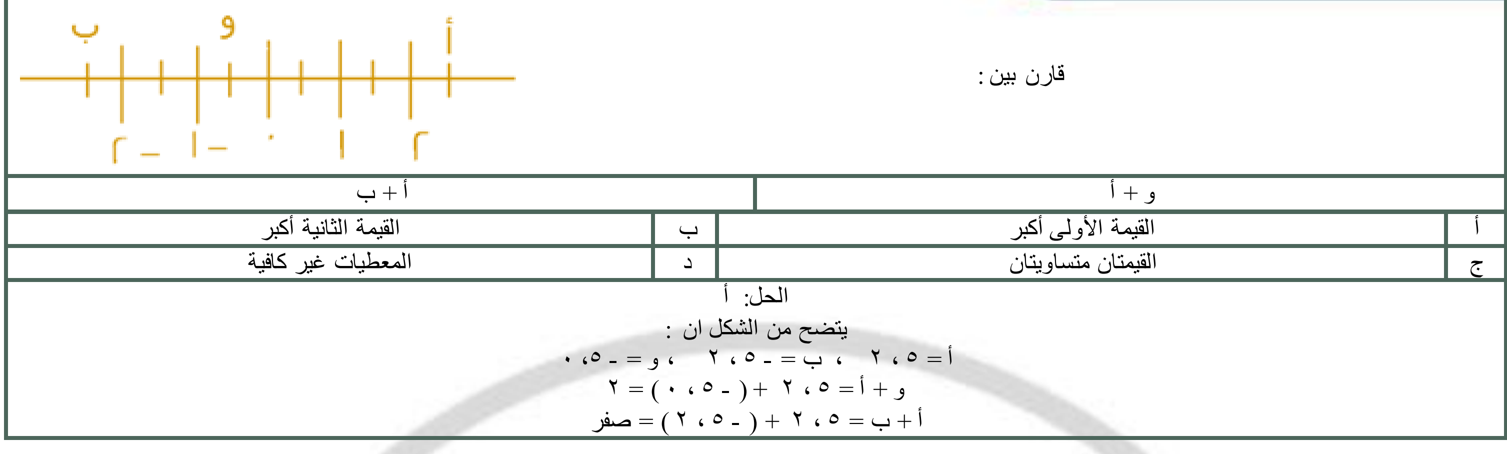
إذا كان مجموع طلاب الفيزياء أو الرياضيات = ٢٨ طالب ومجموع طلاب الرياضيات والفيزياء = ١٢ طالب ومجموع طلاب الرياضيات فقط = ٨ طلاب قارن بين :			
عدد طلاب الرياضيات فقط		عدد طلاب الفيزياء فقط	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج عدد طلاب الفيزياء= ٢٨ – (١٢ + ٨) = ٨			

قارن بين :			
٣٠		$\sqrt{1600}$ - $\sqrt{2500}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ القيمة الأولى = ٣٠ القيمة الثانية = ٥٠ – ٤٠ = ١٠			

٢^{أ} × ٢^{ب} = ٢^{١٠٠} قارن بين :			
متوسط أ + ب		١٠	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ المتوسط = مجموع القيم ÷ عددهم المتوسط = $\frac{100}{2}$ = ٥٠			

قارن بين :			
-١ – (-١) – (-١)		-١ × -١	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج			





قارن بين :

و + أ		أ + ب	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
يتضح من الشكل ان :
أ = ٢،٥ ، ب = - ٢،٥ ، و = - ٠،٥
و + أ = ٢،٥ + (- ٠،٥) = ٢
أ + ب = ٢،٥ + (- ٢،٥) = صفر

أ > ب > ج > د > هـ ، اعداد طبيعية متتالية :
قارن بين :

ب × د		ج × هـ	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
بافتراض الأعداد ١ > ٢ > ٣ > ٤ > ٥
ب × د = ٢ × ٤ = ٨
جـ × هـ = ٣ × ٥ = 15

إذا كان اليورو = ٣,٣٨ ريال
قارن بين :

٤٥ ريال		٢٠ يورو	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
القيمة الثانية =
٢٠ (٣,٣٨) = ٦٧,٦ ريال

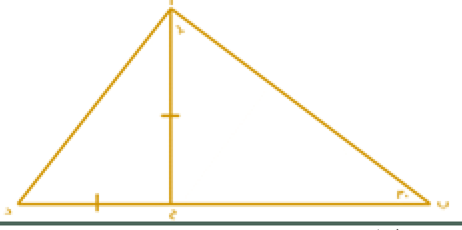
قارن بين :

$\frac{-99}{-8}$		$\frac{-88}{3}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
القيمة الأولى موجبة
القيمة الثانية سالبة



اذا كان طول الوتر أب = ٨ قارن بين :



طول أ د			طول ب ج
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
عن طريق التعويض بقيم المثلث (٣٠ – ٦٠) و (٤٥ – ٤٥)
الوتر = ٨
طول (أ ج) = ٤
طول (ب ج) = $\sqrt{3}$ ٤
ضلعي القائمة = ٤
أ د = $\sqrt{2}$ ٤

إذا كان ٧٠% من أ = ٣٥٠ و ٢٠ % من ب = ٢٠٠
قارن بين :

أ			ب
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
أ = $\frac{100}{70}$ × ٣٥٠ = ٥٠٠
ب = $\frac{100}{20}$ × ٢٠٠ = ١٠٠٠

قارن بين :

٨٠% من ٤٠			٤٠% من ٨٠
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

اذا كان اليورو = ٣,٧٥ ريال
قارن بين :

٥٧ ريال			١٥ يورو
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
نحول اليورو الى ريال :
١٥ × ٣,٧٥ = ٥٦,٢٥ ريال
اذا القيمة الأولى اكبر

قارن بين :

٩- $(\frac{-83}{-9})$			٦- $(\frac{83}{-6})$
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
القيمة الأولى سالبة ، القيمة الثانية موجبة



قارن بين :			
$٦^{-٥}$		$٥^{-٤}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

الأس السالب يقلب الكسر ، في الكسور كلما زاد الأس قلت القيمة

$٨^{س} = ٦٤$ ، ٩ص = ٢٧ قارن بين :			
٢س		ص	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

ص = ٢٧ ÷ ٩ = ٣

$٨^{س} = ٦٤$

إذا س = ٢ ، ٢س = ٤

٥ × ٥ × ٥ × ٥ = ٣ × ٤ × ٥ × ل قارن بين :			
٥		ل	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

نحذف ٥ من الطرفين

ل = (٥ × ٥ × ٥) ÷ (٣ × ٤)

ل = ١٢٥ ÷ ١٢ = ١٠ و الباقي ٥

قارن بين :			
٦ × ٩ × ١٦ × ٣٢		$٤^{٧}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

القيمة الأولى :

٦ × ٩ × ٤ × ٤ × ٤ × ٤ × ٢

القيمة الثانية :

٤ × ٤ × ٤ × ٤ × ٤ × ٤ × ٤

بحذف المتشابه :

القيمة الأولى = ٦ × ٩ × ٢

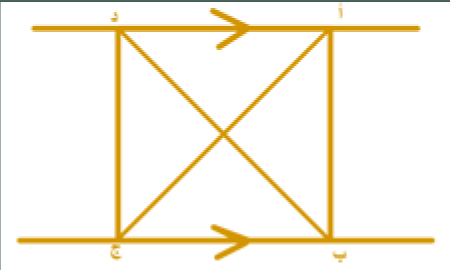
القيمة الثانية = ٤ × ٤ × ٤

القيمة الأولى أكبر

قارن بين :			
$\frac{1}{8} + \frac{3}{8}$		$\frac{1}{2}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج





مساحة أ ب ج = ١٢
قارن بين :

مساحة د ب ج			١٢
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

قارن بين :

$\frac{\frac{1}{8}+\frac{1}{40}}{\frac{1}{8}}$			٤
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
٨ × ($\frac{1}{8}$ + $\frac{1}{40}$) ، بتوزيع الضرب على الجمع : (٨ × $\frac{1}{8}$) + (٨ × $\frac{1}{40}$) = ١ + $\frac{1}{5}$ = $\frac{6}{5}$
الـ ٤ أكبر ، إذًا القيمة الثانية أكبر

النسبة بين شخصين ٤ : ٣ و الفرق بين نصيبيهما ٨ قارن بين :

نصيب الشخص الأول			٣٠
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
نصيب الأول : الثاني : الفرق بينهما
٤ : ٣ : ١
س : - : ٨
س = ٤ × ٨ ÷ ١ = ٣٢

دائرة محيطها ٣٠٠ م، قارن بين :

نصف قطر الدائرة			٤٥ م
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
محيط الدائرة = ٢ ط نق = ٢ × ٣,١٤ × نق = ٣٠٠
نق = ٤٧,٧ م



قارن بين :	
س	٨٠°

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

قارن بين :	
$\frac{1}{5} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{5}$	$\frac{1}{\sqrt{5}} \times \frac{1}{\sqrt{5}} \times \frac{1}{\sqrt{5}} \times \frac{1}{\sqrt{5}}$

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

القيمة الثانية = $\frac{1}{5} \times \frac{1}{5}$

بالتالي كلما صغر المقام كبرت قيمة البسط.

قارن بين :	
٤	$\frac{1.15}{0.35}$

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

بتحريك الفاصلة باتجاه اليمين رقم واحد،

القيمة الثانية= ١١٥ / ٣٥ = ٣,٦

يعني أن القيمة الأولى أكبر !

قارن بين :	
$(أ - ١)^{٢} (أ + ١)^{٢}$	١-

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

بالتعويض في أ بـ عدد موجب ، وعدد سالب ، وصفر

قارن بين :	
$\frac{9999^2}{10000}$	١٠٠٠٠

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

نقرب $٩٩٩٩^{٢}$ إلى $١٠٠٠٠^{٢}$

$١٠٠٠٠^{٢}$ / ١٠٠٠٠ = ١٠٠٠٠ (بما أننا قربنا للأكبر فالناتج سيكون أصغر من ١٠٠٠٠)

إذن القيمة الثانية أكبر

قارن بين :			
	$\frac{-9}{4}$		$\frac{-4}{9}$
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب كلما صغر البسط وكبر المقام في الكسر السالب فإنه يزداد كبراً ، والعكس صحيح			

قارن بين :			
	طول القوس أب		طول القوس أ ج
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب قياس الزاوية المقابلة للقوس (أ ب) = ٨٥° قياس الزاوية المقابلة للقوس (أ ج) = ١٨٠ – ٨٥ = ٩٥° طول القوس (أ ج) > طول القوس (أ ب) لأن الزاوية المقابلة له أكبر..			

قارن بين :			
	زاوية ١		زاوية ٢
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: د لعدم وجود توازي بين المستقيمين			

قارن بين :			
	$\frac{11}{9} - \frac{9}{11}$		$-\frac{11}{9} + \frac{9}{11}$
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ القيمة الأولى موجبة ، القيمة الثانية سالبة			



قارن بين :			
س (ص – ٤) + ص (ص – ٤)		ص (س + ص) – ٤ (س + ص)	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج
بأخذ عامل مشترك في القيمتين :
الأولى = (س + ص) (ص – ٤)
الثانية = (س + ص) (ص – ٤)
نلاحظ أن الحدود متطابقة، بالتالي القيمتان متساويتان

إذا كانت س أكبر من ٣ ولدينا قطعتين نسبة طول القطعة الأولى الى طول القطعة الثانية = ٣ : س قارن بين :			
طول القطعة الأولى		طول القطعة الثانية	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
بما أن س اكبر من ٣ فإنه يجب ان تكون القطعة الثانية دائما أكبر من الأولى

قارن بين : مجموع الزوايا المعطاة في كل شكل			
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج
القيمة الأولى : مجموع الزوايا = ١٨٠
القيمة الثانية : مجموع الزوايا = ١٨٠

٢(س+ص) = ٨ فقارن بين :			
$(س + ص)^{2}$		9	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
القيمة الأولي س+ص = ٤
$٤^{٢} = ١٦ > ٩$

٧ك = ٤٩ و ٦ع = ٤٨ فقارن بين :			
ك		ع	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

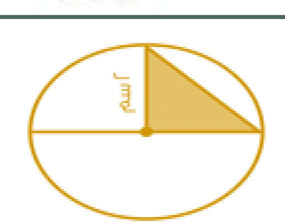
الحل: ب
ك = ٧ ، ع = ٨
إذا القيمة الثانية أكبر

دائرة نصف قطرها ٧ ودائرة نصف قطرها ٤ فقارن بين :			
مساحة الدائرة الأولى		مساحة الدائرة الثانية	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
بما أن نصف القطر أكبر إذا فأن مساحة الدائرة الأولى أكبر



قارن بين :



مثلي مساحة المظلل		ط سم^{٢}	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

مساحة المظلل = $\frac{1}{2}$ × ٢ × ٢ = ٢

مثلي مساحة المظلل = ٢ × ٢ = ٤ سم^{٢}

غرفة مستطيله بعداها ٢ م و ٣م نريد تبليطها ببلاط طول ضلعه ٢٥ سم

قارن بين :

عدد البلاط		٨٤	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

نحول المتر لسنتيمتر

٢ × ١٠٠ = ٢٠٠ ، ٣ × ١٠٠ = ٣٠٠

٢٠٠ ÷ ٢٥ = ٨

٣٠٠ ÷ ٢٥ = ١٢

عدد البلاط = ٨ × ١٢ = ٩٦

٤^{س} × ٢^{٢} = ١٦ قارن بين :

س		$\frac{1}{2}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

س = ١

يقطع احمد مسافة ما في ٦٠ ثانية

قارن بين :

الزمن الذي يستغرقه لقطع المسافة ٦ مرات		١٠ دقائق	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

٦٠ ثانية = دقيقة

الزمن الذي يستغرقه لقطع المسافة ٦ مرات = ٦ دقائق

إذن القيمة الثانية أكبر

---

٣ (س+ ص) = ٢٧

قارن بين :

(س + ص)^{٢}		٩ × ٩	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

٣ (س+ ص) = ٢٧

س+ ص = ٩

القيمة الأولى = ٩^{٢} = ٨١

القيمة الثانية = ٨١



<table>
<tr><td colspan="4">قارن بين القيمتين علماً بأن أ و ب أعداد صحيحة موجبة</td></tr>
<tr><td colspan="2">$\frac{1}{أ} + \frac{1}{ب}$</td><td colspan="2">$\frac{1}{أ + ب}$</td></tr>
<tr><td>أ</td><td>القيمة الأولى أكبر</td><td>ب</td><td>القيمة الثانية أكبر</td></tr>
<tr><td>ج</td><td>القيمتان متساويتان</td><td>د</td><td>المعطيات غير كافية</td></tr>
<tr><td colspan="4">الحل: أ
عند تعويض أ = ٢ ، ب = ٢
القيمة الأولى = ١
القيمة الثانية = ربع
وعند التعويض بأي أعداد موجبة
القيمة الأولى أكبر في جميع الحالات</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="4">إذا كانت س عدد موجب و ص عدد سالب
قارن بين :</td></tr>
<tr><td colspan="2">س – ص</td><td colspan="2">ص - س</td></tr>
<tr><td>أ</td><td>القيمة الأولى أكبر</td><td>ب</td><td>القيمة الثانية أكبر</td></tr>
<tr><td>ج</td><td>القيمتان متساويتان</td><td>د</td><td>المعطيات غير كافية</td></tr>
<tr><td colspan="4">الحل: أ
القيمة الأولى دائماً موجبة ، والقيمة الثانية دائماً سالبة</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="4">إذا كانت س أكبر من ص ، و ص أكبر من ع
قارن بين :</td></tr>
<tr><td colspan="2">س</td><td colspan="2">ع</td></tr>
<tr><td>أ</td><td>القيمة الأولى أكبر</td><td>ب</td><td>القيمة الثانية أكبر</td></tr>
<tr><td>ج</td><td>القيمتان متساويتان</td><td>د</td><td>المعطيات غير كافية</td></tr>
<tr><td colspan="4">الحل: أ</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="4">إذا كانت أ + ب + ج = ١٢ و كان أ = ب
قارن بين :</td></tr>
<tr><td colspan="2">ب</td><td colspan="2">٧</td></tr>
<tr><td>أ</td><td>القيمة الأولى أكبر</td><td>ب</td><td>القيمة الثانية أكبر</td></tr>
<tr><td>ج</td><td>القيمتان متساويتان</td><td>د</td><td>المعطيات غير كافية</td></tr>
<tr><td colspan="4">الحل: د
لأنه لم يحدد إذا كانت ج عدد موجب أو سالب</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="4">قارن بين :</td></tr>
<tr><td colspan="2">الجذر الثالث لـ ٠,٠٠١٦</td><td colspan="2">٢</td></tr>
<tr><td>أ</td><td>القيمة الأولى أكبر</td><td>ب</td><td>القيمة الثانية أكبر</td></tr>
<tr><td>ج</td><td>القيمتان متساويتان</td><td>د</td><td>المعطيات غير كافية</td></tr>
<tr><td colspan="4">الحل: ب
الجذر الثالث لـ ٠,٠٠١٦ سيمثل كسراً ، والـ ٢ تمثل عدد صحيح</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="4">$٥^{٢أ} \times ٥^{٢ب} = ٥^{٤٠}$
قارن بين :</td></tr>
<tr><td colspan="2">متوسط أ + ب</td><td colspan="2">١٠</td></tr>
<tr><td>أ</td><td>القيمة الأولى أكبر</td><td>ب</td><td>القيمة الثانية أكبر</td></tr>
<tr><td>ج</td><td>القيمتان متساويتان</td><td>د</td><td>المعطيات غير كافية</td></tr>
<tr><td colspan="4">الحل: ج
٢أ + ٢ب = ٤٠
أ + ب = ٢٠
متوسط أ + ب = ١٠</td></tr>
</table>



إذا كان ص س > 1 قارن بين :			
ص		س	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: د
بفرض س = ١ ، ص = ٢ : القيمة الأولى اكبر
بفرض س = ٢ ، ص = ١ : القيمة الثانية أكبر
اختلفت الإجابات إذا المعطيات غير كافية

سلك قسم إلى نصفين متساويين وصنع منه مربع و دائرة قارن بين :			
مساحة المربع		مساحة الدائرة	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
إذا تساوى المحيط فإن مساحة الدائرة أكبر من المربع

قارن بين :			
$\frac{5}{2} \times 4 \times \frac{3}{4} \times 5 \times \frac{4}{3} \times 7 \times \frac{2}{5}$		20	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
القيمة الأولى = ١٤٠ ، القيمة الثانية = ٢٠

قارن بين :			
ربع الثمانية		ثمن الأربعة	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
ربع الثمانية = ٢
ثمن الأربعة = ٠,٥

قارن بين :			
$\sqrt{11 + 81}$		13	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
بتربيع القيمتين
القيمة الأولى = ٩٢
القيمة الثانية = ١٦٩

باع رجل سلعة ما بـــ ١٠٠ ريال ثم اشتراها بـــ ١٢٠ ريال وباعها مجددا بـــ ١٦٠ : قارن بين :			
مقدار ربح التاجر		٣٠	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
نحسب مقدار الربح من اخر عملية شراء وبيع
مقدار الربح =ثمن البيع – ثمن الشراء=١٦٠-١٢٠=٤٠ ريال
القيمة الثانية ٣٠ ريال

قارن بين :

أ د ب ج و

٣ ٢ ١ ٠ -١ -٢ -٣

أ + ج		د + ب	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

القيمة الأولى :

أ = ٢,٥ ، ج = -١,٥

أ + ج = ٢,٥ + (-١,٥) = ١

القيمة الثانية :

د = ١,٥ ، ب = -٠,٥

د + ب = ١,٥ + (-٠,٥) = ١

$٢^{أ} \times ٢^{ب} = ٢^{٣٠}$

قارن بين :

متوسط أ + ب		١٠	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

ضرب الأسس جمعها

أ + ب = ٣٠

متوسط أ + ب = ١٥

س > ١

قارن بين :

$\frac{س^{2}}{س(س - 1)}$		١	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

القيمة الأولى اكبر عند التعويض باي رقم

إذا كانت: $س^{٤} = ٨١$

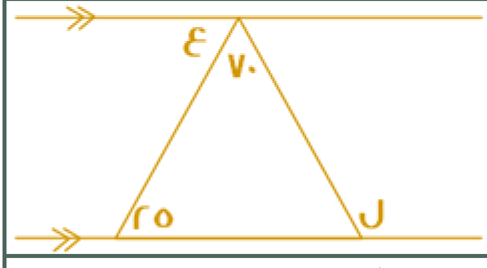
قارن بين :

س		٣	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: د

يمكن أن تكون (س) موجبة أو سالبة

قارن بين :

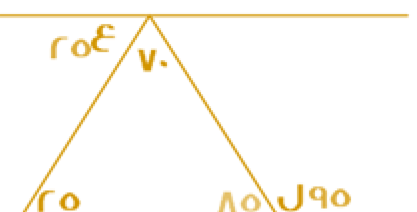


ل – ع			°٨٠
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

نوجد قياسات الزوايا المجهولة عن طريق التوازي فيكون :

ل – ع = ٩٥ – ٢٥ = °٧٠



قارن بين :

$\sqrt{36-100}$			$\sqrt{36}$ - $\sqrt{100}$
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

قارن بين :

$\frac{0.3}{0.03} + \frac{0.03}{3}$			١٠,٣
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

نحسب القيمة الأولى:

$\frac{0.3}{0.03} + \frac{0.03}{3} =$

$\frac{100}{100} \times \frac{0.3}{0.03} + \frac{0.03}{3}$

$\frac{0.03}{3} + \frac{٣٠}{٣} =$ ١٠,٠١

قارن بين :

$\sqrt{15}$			$\sqrt{5}$ $\sqrt{4}$ +
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

بتقريب كل من القيمتين

القيمة الأولى أقرب لـ $\sqrt{16}$ = ٤

القيمة الثانية:

$\sqrt{5}$= ٢,٢

$\sqrt{4}$= ٢

= ٢ + ٢,٢ = ٤,٢ ، إذا القيمة الثانية أكبر

قارن بين :			
٥% من ٣٠		$\frac{2}{5}$ من ٥	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
القيمة الأولى = ١,٥
القيمة الثانية = ٢
إذاً القيمة الثانية أكبر

إذا كانت ل = ٣ ، م = (-٢) قارن بين :			
(م + ل)^{٢}		(ل – م)^{٢}	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
القيمة الأولى :
((-٢) + (٣))^{٢} = ١
القيمة الثانية : ((٣) – (-٢))^{٢} = ٢٥

قارن بين :			
$\frac{5}{3}$ × ٣٠		٥٠% من ٣٠	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
القيمة الأولى = ٥٠
القيمة الثانية = ١٥

قارن بين :			
٣٠% من $\frac{1}{5}$		$\frac{20}{500}$ ×٠,٢	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
القيمة الأولى = ٠,٠٦
القيمة الثانية = ٠,٠٠٨

أ > ب > ج > د و كانت الاعداد فردية قارن بين :			
أ + ب		ب + ج	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
بافتراض أعداد فردية، والتجريب
مثال: أ = ٧ ب = ٥ ج = ٣ د = ١
القيمة الأولى: أ + ب = ٧ + ٥ = ١٢
القيمة الثانية = ٥ + ٣ = ٨

قارن بين :			
أكبر عامل أولي للعدد ٦٥		١١	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
أكبر عامل أولي للعدد ٦٥ هو العدد ١٣
لو حللنا ٦٥ لعوامله الأولية = ١٣ × ٥

	قارن بين :		
	$\frac{1}{1.2}$		١
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
في القيمة الأولى يتم قسمة (١) على عدد أكبر منه وهو (١,٢)، لذا فإن الناتج سيكون أصغر من الواحد، بالتالي القيمة الثانية أكبر.

إذا صرف أحمد خمس ما معه ثم صرف ربع الباقي
قارن بين :

	نسبة ما تبقى مع أحمد إلى المبلغ الكلي		$\frac{3}{5}$
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج
لنفرض أن ما مع احمد = ٢٠ ريال
صرف الخمس، أي صرف ٤ ريال
ما تبقى معه = ٢٠ – ٤ = ١٦ ريال
صرف ربع الباقي، أي صرف ٤ ريال أخرى
الباقي معه = ١٦ – ٤ = ١٢ ريال
نسبة ما تبقى معه = $\frac{12}{20} = \frac{3}{5}$

اذا كان عمر أحمد = ٥ أضعاف عمر جهاد، وعمر علي ٣ أضعاف عمر أحمد
قارن بين :

	عمر جهاد		عمر علي
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
نعوض بأرقام
احمد = ٢٠ (٥ أضعاف عمر جهاد)
جهاد = ٤ ($\frac{1}{5}$ عمر أحمد)
علي = ٣ (٢٠) = ٦٠ (٣ أضعاف عمر احمد)

قارن بين المسافة التي يقطعها كل من :

	رجل سار بسرعة ٥٠ كم / ساعة لمدة ساعة ، وتوقف ثم سار بسرعة ٣٠ كم / ساعة لمدة ساعتين		رجل سار بسرعة ٦٠ كم / ساعة لمدة ساعتين
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
القيمة الأولى : ٥٠ + (٣٠ × ٢) = ١١٠
القيمة الثانية : ٦٠ × ٢ = ١٢٠

عددان حاصل ضربهما = ٧٢ ، العدد الأول > ٨
قارن بين :

	العدد الثاني		٩
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: د
قد يكون العددان هما:
١٢ و ٦، وبالتالي تكون القيمة الأولى أكبر
وقد يكون العددان هما:
-١٢ و -٦ فـتكون القيمة الثانية أكبر



قارن بين :			
	$\frac{3}{12}$		$\frac{4}{16}$
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج
بالاختصار
القيمة الأولى = $\frac{1}{4}$
القيمة الثانية = $\frac{1}{4}$

اذا كان هناك مصنع لديه ٢٠٠٠ كجم من الحليب و نريد تقسيمها على علبتين بالتساوي ، الأولى علبة بوزن ٢٥٠ جم و تباع بـ ٥ ريال و العلبة الثانية بوزن ٥٠٠ جم و تباع بـ ٢٠ ريال
فقارن بين :

	حصيلة البيع كاملة		٤٦٠٠٠
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
٢٠٠٠ كجم = ٢٠٠٠٠٠٠ جم
٢٠٠٠٠٠٠÷٢ = ١٠٠٠٠٠٠ في كل علبة
العلبة الاولى = ١٠٠٠٠٠٠ ÷ ٢٥٠ = ٤٠٠٠
سعر العلبة = ٥ ريال
٤٠٠٠×٥ = ٢٠٠٠٠
العلبة الثانية = ١٠٠٠٠٠٠÷ ٥٠٠ = ٢٠٠٠
٢٠٠٠×٢٠ = ٤٠٠٠٠
المجموع = ٤٠٠٠٠ + ٢٠٠٠٠= ٦٠٠٠٠

قارن بين :			
	$\sqrt{74}$		١٢
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
بتربيع الطرفين
القيمة الأولى = ٧٤
القيمة الثانية = ١٤٤

قارن بين :			
	$٣ \times \frac{1}{100} + ٤ \times \frac{1}{1000}$		٣,٧١
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
القيمة الأولى = ٠,٠٣٤

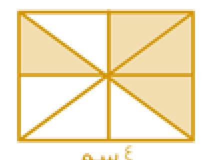
س + ص = ٧			
	٢س + ٢ص		١٤
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج
القيمة الأولى = ٧ × ٢ = ١٤

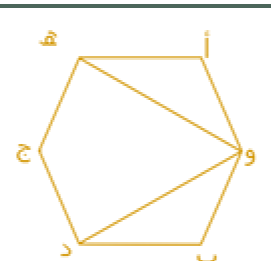


$س^٤ = ٦^{-٤}$			
س		$\frac{1}{8}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ $س = \frac{1}{6}$			

س = -١ ، ص = ٦ ، ع = ١٠٠			
$س \times ص^{-٢} \times ع$		٥	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب القيمة الأولى بالسالب			

إذا كان الشكل مربع ومقسم لمثلثات متساوية 			
مساحة المظلل		٤ سم^٢	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ مساحة المربع = ٤ × ٤ = ١٦ مساحة المثلث الواحد = ١٦ ÷ ٨ = ٢ مساحة المظلل = ٢ × ٤ = ٨ سم^٢			

دائرة قطرها ٧			
$\frac{5}{المحيط}$		$(\frac{7ط}{5})^{-1}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج القيمة الأولى = $\frac{5}{7ط}$ القيمة الثانية = $\frac{5}{7ط}$			

إذا كان الشكل سداسي منتظم :			
			
الزاوية هـ و د		٩٠°	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
قياس الزاوية في الشكل السداسي = ١٢٠°
١٢٠ ÷ ٤ = ٣٠°
٣٠ + ٣٠ = ٦٠°

إذا كان عمر أحمد ٣ أضعاف عمر جهاد وعمر علي ٥ أضعاف عمر أحمد			
عمر علي		٥ أضعاف عمر جهاد	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
أحمد : جهاد : علي
٣ : ١ : ١٥
علي = ١٥
٥ أضعاف جهاد = ٥

قارن بين :			
سرعة أحمد إذا قطع ٣٧٥ في ٥ ساعات		سرعة محمد إذا قطع ٤٨٠ في ٣ ساعات	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
السرعة = المسافة ÷ الزمن
أحمد = ٣٧٥ ÷ ٥ = ٧٥
محمد = ٤٨٠ ÷ ٣ = ١٦٠

س ≠ صفر			
() $\frac{3}{2}$ س^{٢}		٢س^{٢}	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
بفرض أرقام والتحقق من الحل

إذا كان ثمن العلبة الصغيرة ١,١٤ لتر بـ ٤ ريال وثمن العلب الكبيرة ٢,٢ لتر بـ٧ ريال			
سعر اللتر في العلبة الصغيرة		سعر اللتر في العلبة الكبيرة	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
$\frac{7}{2,2} < \frac{4}{1,14}$
بطرفين في وسطين
٢,٢ × ٤ = ٨,٨
١,١٤ × ٧ = ٧,٩٨

قسم سلك إلى قسمين متساويين وتم عمل به مثلث ومستطيل ، قارن بين :			
	محيط المثلث		محيط المستطيل
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج			

إذا كان خالد أكبر من سعد ب ثلاثة أضعاف ، ومحمود أكبر من خالد ب خمسة أضعاف قارن بين			
	عمر محمود		عمر سعد
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ لأن خالد أكبر من سعد ومحمود أكبر من خالد إذا محمود أكبر من سعد			

قارن بين :			
	$\frac{3}{100} 3 + \frac{1}{1000} +$ ٤		٧,٣١
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب القيمة الأولى = ٧,٠٣١ القيمة الثانية = ٧,٣١			

قارن بين :			
	$\sqrt{49+25}$		١٢
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب القيمة الأولى = $\sqrt{74}$ بالتقريب لـ $\sqrt{81}$ = ٩ القيمة الثانية = ١٢			

قارن بين :			
	$\frac{س(س+1)}{س^2+1}$		١
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: د عند التعويض بأرقام مختلفة سنجد أن الحل اختلف لأنه لم يحدد قيمة س			

تحمل البلدية $\frac{2}{3}$ طن قمامة كل يوم ، فقارن بين :			
	ما ستحمله من قمامة في ٤٨ يوم		٣٠ طن
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ ما ستحمله في ٤٨ يوم = ٤٨ × $\frac{2}{3}$ = ٣٢ طن			



قارن بين :			
	$\sqrt{5}$		$\sqrt[3]{7}$
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			

إذا كان راتب فهد = راتب خالد، فإذا وفر فهد ربع الراتب وصرف خالد ثلثي الراتب			
	ما تبقى مع فهد		ما تبقى مع خالد
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب تبقى مع فهد الربع وخالد الثلث			

قارن بين (س) و (ص)			
	س = ٣٠ % من ١٢٠٠٠		ص = ٤٠٠٠ × ٩٠ %
أ	القيمة الاولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج			

قارن بين س و ص			
	٧س = ٣٦		٦ص = ٤٨
أ	القيمة الاولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب			

عددان النسبة بينهما ٣ : ٤ ، والفرق بينهما = ٨ قارن بين :			
	العدد الأكبر منهم		٣٠
أ	القيمة الاولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ الفرق بين نسبتي العددين = جزء واحد = ٨ إذا قيمة العدد الأكبر = ٨ (٤) = ٣٢			

من خلال الشكل الآتي قارن بين :			
	س		٥٠°
أ	القيمة الاولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ المثلث متطابق الضلعين ويوجد زاوية ٦٠° إذاً كل زوايا المثلث = ٦٠°			

اذا كان س عدد موجب فقارن بين :			
	$س \times ١١^{٢} \times ١٣^{٣} \times ١٥^{٥}$		$س^{٢} \times ٧^{٢} \times ٧^{٤} \times ٧^{٦}$
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: د بالتعويض برقمين مثل ١ و ١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠ تختلف الإجابة			



قارن بين			
$\frac{1}{5+\frac{1}{3}}$		$\frac{3}{16}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج			

اذا كانت س ≠ صفر قارن بين :			
(٤ × س)٢		(٤ س٣)	
أ	القيمة الاولى اكبر	ب	القيمة الثانية اكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: د يتغير الحل بافتراض ارقام موجبة وسالبة لـ س			

قارن بين :			
٣٠		$\sqrt{3600} - \sqrt{1600}$	
أ	القيمة الاولى اكبر	ب	القيمة الثانية اكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ بايجاد ناتج الجذر في القيمة الثانية تصبح القيمة الثانية = ٦٠ – ٤٠ = ٢٠ اذا القيمة الاولى اكبر			

قارن بين			
٠,٢٥		$-\frac{2}{3}$	
أ	القيمة الاولى اكبر	ب	القيمة الثانية اكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ لانها قيمة موجبة			

قارن بين :			
٢		(١,٥ × ١,٥)	
أ	القيمة الاولى اكبر	ب	القيمة الثانية اكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب			

إذا كان الشكل مربع قارن بين:			
مساحة المثلث		مساحة المعين	
أ	القيمة الاولى اكبر	ب	القيمة الثانية اكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: د			



قارن بين :			
ـ ٢١		$(-7)^3$	
أ	القيمة الاولى اكبر	ب	القيمة الثانية اكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
لان كلما كبر العدد السالب قلت قيمته

قارن بين :			
٢		$\sqrt[4]{0.0016}$	
أ	القيمة الاولى اكبر	ب	القيمة الثانية اكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
القيمة الثانية = ٠,٢

سلك طوله "ل" قسم الى قسمين متساويين شكلا على شكل مستطيل ومثلث
قارن بين :

محيط المستطيل		محيط المثلث	
أ	القيمة الاولى اكبر	ب	القيمة الثانية اكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج
لان اطوال السلكين متساويين والمحيط عبارة عن طول
بالتالي المحيطين متساويين

قارن بين :			
$\frac{1}{5} - \frac{1}{7}$		$\frac{1}{5} - \frac{1}{6}$	
أ	القيمة الاولى اكبر	ب	القيمة الثانية اكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

طول قطر مربع = $2\sqrt{2}$ اذا كانت هناك دائرة تمر بروؤسه الاربعة
فقارن بين :

$8\sqrt{2}$		محيط الدائرة	
أ	القيمة الاولى اكبر	ب	القيمة الثانية اكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

قطر المربع = قطر الدائرة
محيط الدائرة = ٢√٢ ط = ٦,٢٨ $\sqrt{2}$



قارن بين :			
س٢ -٢س +١		صفر	
أ	القيمة الاولى اكبر	ب	القيمة الثانية اكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: د
لأن بالتعويض بأرقام مختلفة تختلف الإجابة



تجربة مكعب نرد، قارن بين:			
	احتمال ظهور رقم أكبر من ٥		احتمال ظهور رقم أقل من ٢
أ	القيمة الاولى اكبر	ب	القيمة الثانية اكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج لأن احتمال ظهور كلا الرقمين يساوي السدس			

أربع أعداد طبيعية مختلفة متوسطها الحسابي ٧؟			
	اصغر عدد		٦
أ	القيمة الاولى اكبر	ب	القيمة الثانية اكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل : ب لأن أصغر عدد يجب أن يكون أن اصغر من ٦			

قارن بين :			
	0.05		$\sqrt{0.0025}$
أ	القيمة الاولى اكبر	ب	القيمة الثانية اكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج			

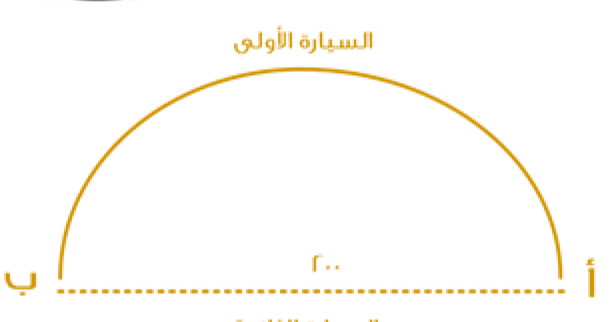
اذا كان عمر احمد اكبر من محمد وعمر محمد اكبر من سعود فقارن بين :			
	عمر محمد		عمر سعود
أ	القيمة الاولى اكبر	ب	القيمة الثانية اكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل : أ			

قارن بين:			
	$\sqrt{25-100}$		١٠ ـ ٥
أ	القيمة الاولى اكبر	ب	القيمة الثانية اكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ بتربيع الطرفين القيمة الأولى = ١٠٠ ـ ٢٥ = ٧٥ القيمة الثانية = ٥ ^٢^ = ٢٥			

قارن بين : (شكل مثلث: ص، ١٢٠)			
	ص		٦٠°
أ	القيمة الاولى اكبر	ب	القيمة الثانية اكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل : ج قياس الزاوية المكملة لـ ١٢٠° = ٦٠° ، قياس زاوية القاعدة الأخرى = ٦٠° لأن ضلعي المثلث متساويين قياس (ص) = ٦٠°			



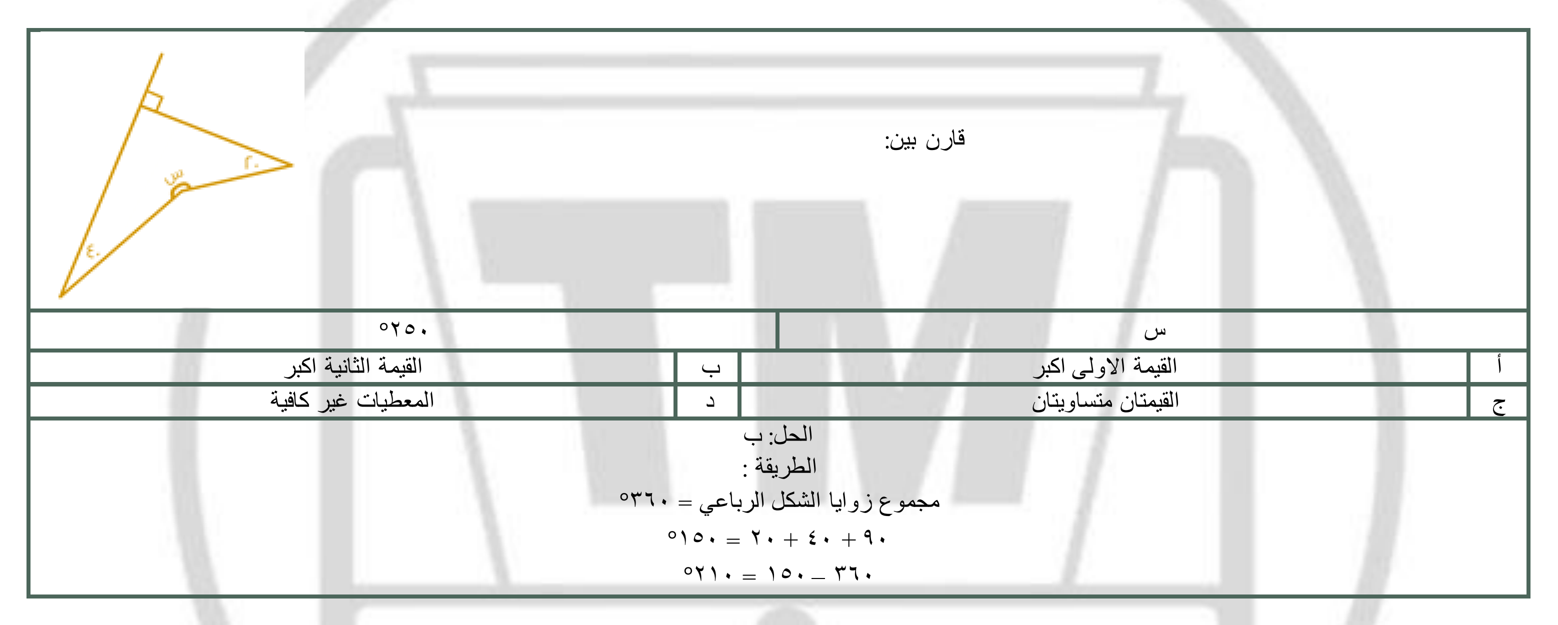
سيارتان تتحركان في نفس الوقت من المدينة أ الى المدينة ب وصلت السيارة الأولى بعد ساعتين، ووصلت السيارة الثانية بعد ساعة ونصف:
قارن بين:
*علمًا أن القطر = ٢٠٠ *



سرعة السيارة الأولى			سرعة السيارة الثانية
أ	القيمة الاولى اكبر	ب	القيمة الثانية اكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : أ

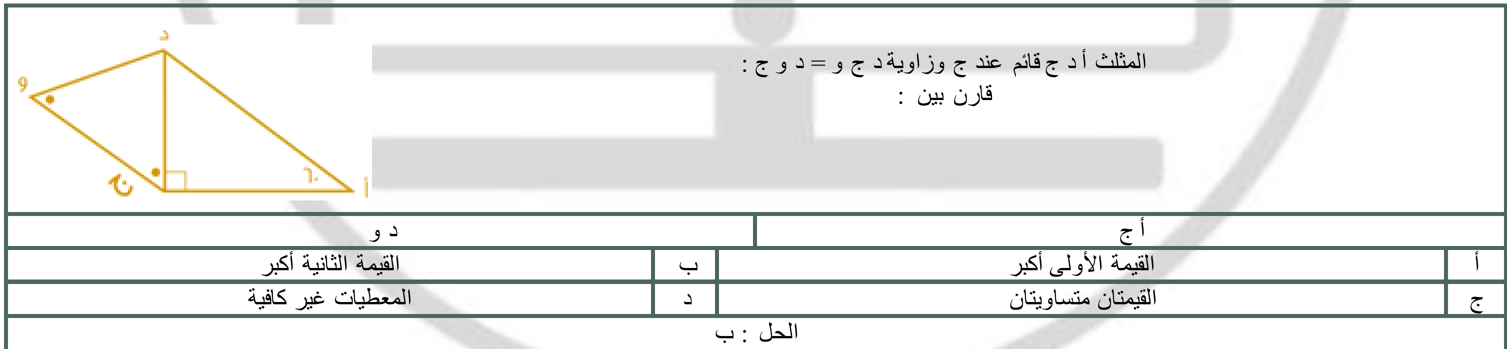
قارن بين:



س			٢٥٠°
أ	القيمة الاولى اكبر	ب	القيمة الثانية اكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
الطريقة :
مجموع زوايا الشكل الرباعي = ٣٦٠°
٩٠ + ٤٠ + ٢٠ = ١٥٠°
٣٦٠ – ١٥٠ = ٢١٠°

المثلث أ د ج قائم عند ج وزاوية د ج و = د و ج :
قارن بين :



أ ج			د و
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : ب

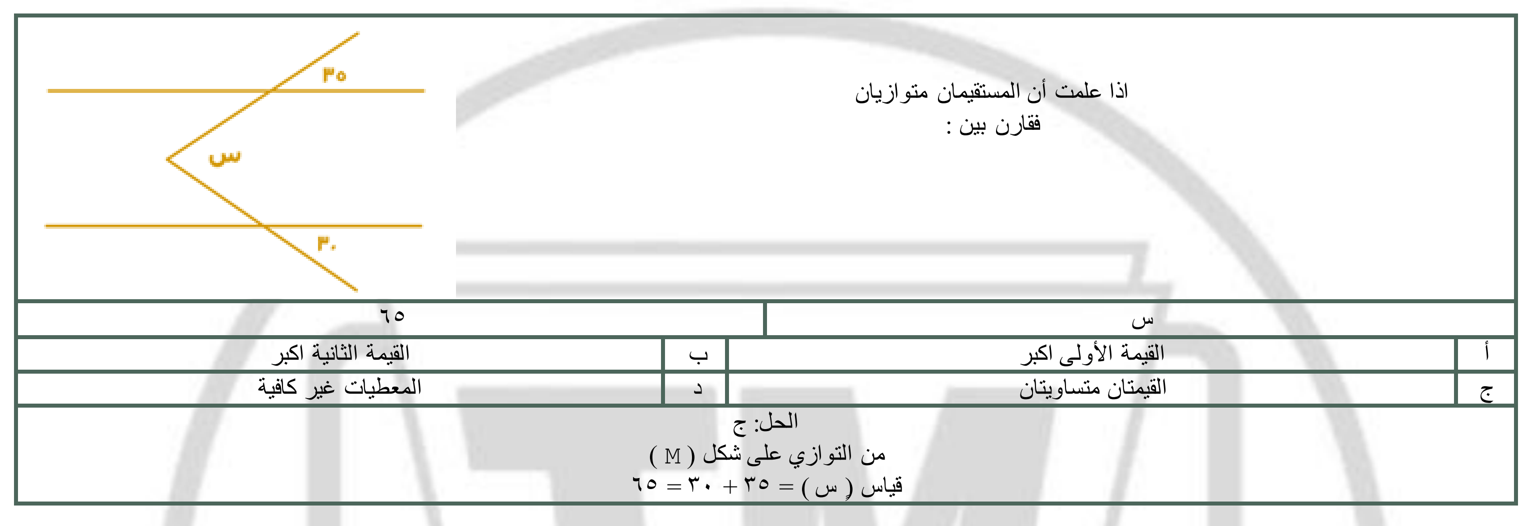
قارن بين :

(- ٢) –(-٢) –(- ٢)			-٢ (-٢)
أ	القيمة الاولى اكبر	ب	القيمة الثانية اكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
القيمة الأولى = ٢ ، القيمة الثانية = ٤



دائرة نصف قطرها ٧ ودائرة نصف قطرها ٤ قارن بين :			
	مساحة الدائرة الكبرى		٣ أمثال مساحة الدائرة الصغرى
أ	القيمة الاولى اكبر	ب	القيمة الثانية اكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ مساحة الدائرة الكبرى = ٤٩ ط ٣أمثال مساحة الدائرة الصغرى = ٤٨ ط			

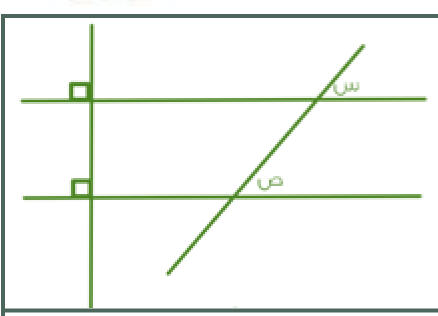


اذا علمت أن المستقيمان متوازيان فقارن بين :			
	س		٦٥
أ	القيمة الأولى اكبر	ب	القيمة الثانية اكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج من التوازي على شكل (M) قياس (س) = ٣٥ + ٣٠ = ٦٥			

٤ (أ + ب) = ٢٤ فقارن بين :			
	$(أ + ب)^2$		٣٢
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ (أ + ب)= ٦ اذاً فـ $(أ + ب)^2 = ٦^2 = ٣٦$			

إذا كان ن > هـ > ل > صفر، قارن بين:			
	$\frac{ن}{ل}$		$\frac{هـ}{ل}$
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ بحذف (ل) من الطرفين، ن > هـ .			

من خلال الرسم المقابل قارن بين :			
	س		ص
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	لبمعطيات غير كافية



الحل: ج
الزاويتان متساويتان بالتناظر

قارن بين :			
	$١٢^{٢}$		$٣^{٥} \times ٤^{٥} \times ٣^{-٣} \times ٤^{-٣}$
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

$١٢^{٢} = ١٤٤$

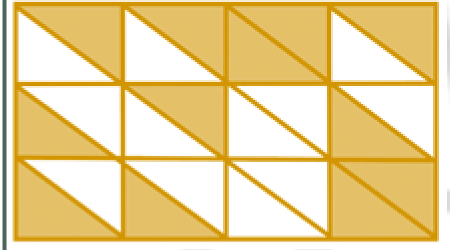
$٣^{٥} \times ٣^{-٣} = ٣^{٢}$

$٤^{٥} \times ٤^{-٣} = ٤^{٢}$

" في ضرب الأسس نجمع "

$٩ \times ١٦ = ١٤٤$

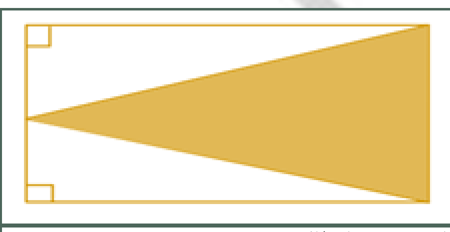
إذا كان الشكل مستطيل، مقسم لمستطيلات متطابقة، قارن بين:



	مساحة المظلل		مساحة غير المظلل
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج
بملاحظة وعد الأشكال.

إذا كان الشكل مستطيل
قارن بين :



	الجزء المظلل		الجزء غير المظلل
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

٤ أعداد صحيحة موجبة متتالية مرتبة تصاعديا
* يحدد في الإختبار تصاعديا او تنازليا *



قارن بين :			
مجموع الأول والثالث		مجموع الثاني والرابع	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب بالتجريب			

قارن بين :			
$\frac{0.23}{0.0028}$		$\frac{1}{0.8}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ $\frac{23}{100} \div \frac{10000}{28} =$ ٨٢,١ تقريباً $1 \div \frac{10}{8} =$ ١,٢٥ تقريباً إذا القيمة الأولى أكبر من الثانية			

قارن بين :			
٠,٠٣٣		٠,٢٥	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب			

يقطع رجل ٣٠ دورة في ٩٠ دقيقة حول ملعب، إذا كان محيط الملعب = ١٨٠ متر، قارن بين؟			
سرعة الرجل		٤٥ متر / دقيقة	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ المسافة = المحيط × عدد الدورات = ٣٠ × ١٨٠ = ٥٤٠٠ السرعة = $\frac{\text{المسافة}}{\text{الزمن}}$ = $\frac{5400}{90}$ = ٦٠ متر / دقيقة			

س ^٢^ – ٤ س + ٤ = صفر، قارن بين:			
س		٢	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج بتجريب الرقم (٢)، نرى أنه يحقق المعادلة، إذا س = ٢، بالتالي القيمتان متساويتان.			

قارن بين			
متوسط ٥ اعداد صحيحة متتالية		العدد الثالث من هذه الاعداد	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج			



محيط ارض دائرية ٤٠٠م قارن بين			
	نصف قطر الارض		٥٠م
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
٢ ط نق = ٤٠٠م
ط نق = ٢٠٠
نق = $\frac{200}{3.14}$ = ٦٥م تقريباً

اذا كان لدى احمد ومحمد نفس المبلغ من المال فاذا اشترى محمد ٦ دفاتر و٥ أقلام وتبقى معه ٣ ريال واشترى احمد ٥ دفاتر و ٦ أقلام وتبقى معه ٦ ريال فقارن بين :			
	ثمن الدفتر		ثمن القلم
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
لأنه عندما زاد عدد الأقلام زاد المتبقي

قارن بين:			
	١ + ٢س – س^{٢}		صفر
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: د

إذا كانت س ≠ ٠ ، قارن بين:			
	(٣س)^{٢}		٣ س ^{٢}
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
إذا لم يذكر أن س ≠ ٠ فإن الحل يكون د

مستطيل طول قطره = ١٠ وطوله يزيد عن عرضه بمقدار ٢ ، قارن بين:			
	محيط المستطيل		٢٤
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
محيط المستطيل = ٢٨ ، اذا القيمة الأولى اكبر

قارن بين:			
	١٢ % من $\frac{3}{12}$		٠,٠٣
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج
١٢ % من $\frac{3}{12}$
= $\frac{3}{12} \times \frac{12}{100}$
= ٠,٠٣



قارن بين:			
$0.2 \times 0.03 \times 0.002 \times$ ٣		٤٠	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
القيمة الأولى $= 0.000036$
وبالتالي القيمة الثانية أكبر

إذا كانت ل $= \frac{1}{4}$ ، و $= \frac{3}{2}$ ، ز $= \frac{4}{6}$ ، قارن بين:			
ل		و + ز	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
و + ز $= \frac{3}{2} + \frac{4}{6}$
توحيد المقامات
$= \frac{8+18}{2\times6} = \frac{26}{12} = \frac{13}{6}$
$\frac{1}{4} < \frac{13}{6}$
إذًا القيمة الثانية أكبر

قارن بين:			
$\sqrt{39999}$		200	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
بتربيع الطرفين
القيمة الأولى: ٣٩٩٩٩
القيمة الثانية: ٤٠٠٠٠

قارن بين:			
$\sqrt{17}$		$\sqrt{9} + \sqrt{3}$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
$\sqrt{17} \approx 4$
$\sqrt{9} + \sqrt{3} \approx 2 + 3 =$ ٥
إذًا القيمة الثانية أكبر

قارن بين:			
0.41		0.401	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
بالمقارنة بين القيمتين

اذا كانت س $\neq$ ٠ قارن بين :			
٤س^٣		(٤س)^٣	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: د



قارن بين:			
$\frac{4}{36}$		$\frac{3}{27}$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج بالتبسيط القيمة الأولى = $\frac{1}{9}$ القيمة الثانية = $\frac{1}{9}$			

قارن بين:			
٤٠% من ٦٠		٦٠% من ٤٠	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج القيمة الأولى = $\frac{40}{100} \times 60 = 24$ القيمة الثانية = $\frac{60}{100} \times$ ٤٠ = ٢٤			

اذا كان سعر $\frac{5}{6}$ من كيلو الجوافة = ١٠ ريال ، وسعر $\frac{4}{5}$ من كيلو الفراولة = ٨ ريال ، فقارن بين:			
سعر كيلو الجوافة		سعر كيلو الفراولة	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ سعر كيلو الجوافة = $\frac{6}{5} \times$ ١٠ = ١٢ ريال سعر كيلو الفراولة = $\frac{5}{4} \times$ ٨ = ١٠ ريال			

قارن بين:			
(3^{-6})		(5^{-9})	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			

قارن بين:			
$\sqrt{18+11}$		١٣	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب بتربيع القيمتين			

اذا كان $5^{2\text{أ}} \times 5^{2\text{ب}} = 5^{40}$ قارن بين:			
متوسط (أ + ب)		٢٠	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب أ + ب = ٢٠ متوسطهم = ١٠			



اذا كان خالد اصغر من فهد ، فهد اكبر من علي ، قارن بين:			
خالد		علي	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: د لا نستطيع المقارنة لعدم توفر معلومات عن عمريهما			

اذا كان : أ = ٢ب ، ب = ٢ج ، ج = ٢د ، د = ٢ قارن بين:			
$\frac{ج + أ}{2}$		$\frac{د + ب}{2}$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ بالتعويض			

قارن بين			
$\frac{1}{3}+\frac{1}{4}$		$\frac{1}{3+4}$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ بتوحيد المقامات في القيمة الاولى			

اربع اعداد متتالية زوجية متوسطهم ٧ ، قارن بين:			
اصغر عدد		٦	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب بما ان الاعداد متتالية اذا الوسيط = المتوسط الحسابي الاعداد هي ٤ ، ٦ ، ٨ ، ١٠ اصغر عدد = ٤			

اذا حصل $\frac{1}{2}$ الطلاب على تقدير ممتاز و $\frac{1}{3}$ حصلوا على جيد جدًا والباقي حصل على جيد ماعدا طالب واحد حصل على ضعيف قارن بين : علمًا بأن عدد الطُّلّاب = ٣٠			
٤		الذين حصلوا على تقدير جيّد	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج الطلاب الحاصلين على تقدير مُمتاز = ٣٠ × $\frac{1}{2}$ = ١٥ طالب الحاصلين على تقدير جيّد جدًا = ٣٠ × $\frac{1}{3}$ = ١٠ طلاب الباقي = ٣٠ – (١٥+١٠) = ٥ ماعدا طالب حصل على تقدير ضعيف = ٤			



قارن بين كلّا من :			
$\sqrt{3}$		$\sqrt{1+\sqrt{2}}$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

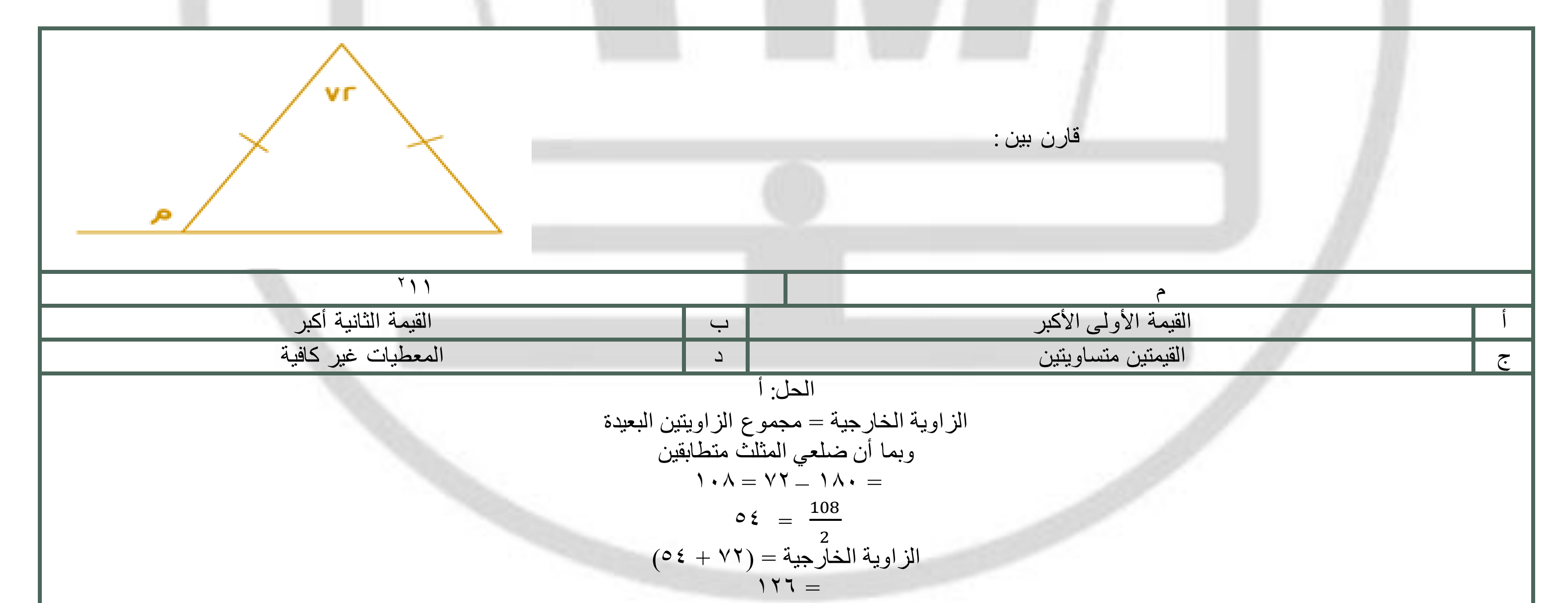
الحل: أ
بتربيع القيمتين :
القيمة الأولى = ٣
القيمة الثانية = ١ + ١,٤ = ٢,٤
اذًا فالقيمة الأولى أكبر

قارن بين :			
ثلاثة أرباع الأربعة		ثُمنيّ الثمانية	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
$\frac{3}{4}$ × ٤ = ٣
$\frac{2}{8}$ × ٨ = ٢

إذا كان محيط الدائرة = ٣١٤ م قارن بين :			
نصف قطر الدائرة		٤٠ م	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
نق = $\frac{314}{3,14 \times 2}$ = ٥٠ م



قارن بين :			
م		٢١١	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتين البعيدة
وبما أن ضلعي المثلث متطابقين
= ١٨٠ ــ ٧٢ = ١٠٨
$\frac{108}{2}$ = ٥٤
الزاوية الخارجية = (٧٢ + ٥٤)
= ١٢٦



<table>
<tr><td colspan="4">اذا كان : ٣ × ٣ × ٣ × ٣ = ٤ × ٤ × ٤ × ٤ × س
فقارن بين :</td></tr>
<tr><td colspan="2">س</td><td colspan="2">٤</td></tr>
<tr><td>أ</td><td>القيمة الأولى الأكبر</td><td>ب</td><td>القيمة الثانية أكبر</td></tr>
<tr><td>ج</td><td>القيمتين متساويتين</td><td>د</td><td>المعطيات غير كافية</td></tr>
<tr><td colspan="4">الحل: ب</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="4">النسبة بين طول المستقيم الأول وطول المستقيم الثاني ٥ : س وَ س > ٥
فقارن بين :</td></tr>
<tr><td colspan="2">طول المستقيم الأول</td><td colspan="2">طول المستقيم الثاني</td></tr>
<tr><td>أ</td><td>القيمة الأولى الأكبر</td><td>ب</td><td>القيمة الثانية أكبر</td></tr>
<tr><td>ج</td><td>القيمتين متساويتين</td><td>د</td><td>المعطيات غير كافية</td></tr>
<tr><td colspan="4">الحل: ب
نسبة المستقيم الأول = ٥ ، والمستقيم الثاني = س ، وذكر أن س أكبر من ٥ ، إذًا المستقيم الثاني أكبر من الأول</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="4">قارن بين :</td></tr>
<tr><td colspan="2">$(\sqrt{2})^{-٤}$</td><td colspan="2">$(\sqrt{3})^{-٢}$</td></tr>
<tr><td>أ</td><td>القيمة الأولى الأكبر</td><td>ب</td><td>القيمة الثانية أكبر</td></tr>
<tr><td>ج</td><td>القيمتين متساويتين</td><td>د</td><td>المعطيات غير كافية</td></tr>
<tr><td colspan="4">الحل: ب
القيمة الأولى = $\frac{1}{4}$
القيمة الثانية = $\frac{1}{3}$</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="4">أ = ٢ب ، ب = ٢ج ، ج = ٢د ، د = ٢
قارن بين :</td></tr>
<tr><td colspan="2">$\frac{ج + أ}{3}$</td><td colspan="2">$\frac{د + ب}{2}$</td></tr>
<tr><td>أ</td><td>القيمة الأولى الأكبر</td><td>ب</td><td>القيمة الثانية أكبر</td></tr>
<tr><td>ج</td><td>القيمتين متساويتين</td><td>د</td><td>المعطيات غير كافية</td></tr>
<tr><td colspan="4">الحل: أ
د = ٢
ج = ٢ × ٢ = ٤
ب = ٢ × ٤ =٨
أ = ٢ × ٨ = ١٦
القيمة الأولى = $\frac{4+16}{3}$ = ٦ ، ٦٦
القيمة الثانية = $\frac{2+8}{2}$ = ٥
إذًا القيمة الأولى أكبر</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="4">قارن بين :</td></tr>
<tr><td colspan="2">$\frac{-7}{3}$</td><td colspan="2">$\frac{-3}{7}$</td></tr>
<tr><td>أ</td><td>القيمة الأولى الأكبر</td><td>ب</td><td>القيمة الثانية أكبر</td></tr>
<tr><td>ج</td><td>القيمتين متساويتين</td><td>د</td><td>المعطيات غير كافية</td></tr>
<tr><td colspan="4">الحل: ب
كلما صغرت قيمة السالب كبر العدد</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="4">إذا كان محيط مربع يساوي محيط مستطيل أبعاده ٤ ، ٦ فقارن بين :</td></tr>
<tr><td colspan="2">مساحة المربع</td><td colspan="2">مساحة المستطيل</td></tr>
<tr><td>أ</td><td>القيمة الأولى الأكبر</td><td>ب</td><td>القيمة الثانية أكبر</td></tr>
<tr><td>ج</td><td>القيمتين متساويتين</td><td>د</td><td>المعطيات غير كافية</td></tr>
<tr><td colspan="4">الحل: أ
إذا تساوت المحيطات كانت مساحة المربع أكبر من المستطيل</td></tr>
</table>



يريد أحمد تغيير ٤ إطارات لسيارته وظهر له عرضين العرض الأول : يشتري ٤ إطارات بـ١٠٠٠ ريال العرض الثاني : يشتري إطار بـ ٤٨٠ ويحصل على الثاني مجانًا فقارن بين :			
قيمة العرض الأول		قيمة العرض الثاني	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ العرض الأول سعر الـ ٤ إطارات = ١٠٠٠ ريال العرض الثاني سعر الـ ٤ إطارات = ٩٦٠ ريال			

غرفة مستطيلة طولها ٤م وعرضها ٣م نريد تبليطها ببلاط طول ضلعه ٢٥ سم . قارن بين :			
عدد البلاطات		١٨٠	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ نحول المتر لسنتيمتر ٤ × ١٠٠ = ٤٠٠ ، ٣ × ١٠٠ = ٣٠٠ ٤٠٠ ÷ ٢٥ = ١٦ ٣٠٠ ÷ ٢٥ = ١٢ عدد البلاط = ١٦ × ١٢ = ١٩٢			

قارن بين :			
٠,٠٢ × ٠,٣٥		$\frac{1}{25} \times \frac{2}{50}$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ ٠,٠٢ × ٠,٣٥ = ٠,٠٠٧ $\frac{1}{25} \times \frac{2}{50} = \frac{2}{1250} =$ ٠,٠٠١٦			

قارن بين :			
ثلاث أرباع الأربعة		ثمنين الثمانية	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ $\frac{3}{4} \times$ ٤ = ٣ $\frac{2}{8} \times$ ٨ = ٢			

اذا كان محيط دائرة = ١٣٤ قارن بين :			
نصف قطر الدائرة		٤٠	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب $\frac{134}{6.28} =$ ٢١ تقريبا			



إذا كان عمر محمد ٣ أمثال عمر وليد ، وعمر خالد ربع عمر محمد ، فقارن بين :			
عمر خالد		عمر وليد	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب			

اذا كان عمر سلطان ٣ أمثال عمر فهد ، وعمر علي ثلث عمر سلطان ، فقارن بين:			
عمر فهد		عمر علي	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج سلطان = ٣ فهد علي = $\frac{1}{3}$ سلطان ، ٣ علي = سلطان سلطان = ٣ فهد أو ٣ علي			

قارن بين:			
$\frac{6^{-11}}{6^{-3}}$		$\frac{11^{-8}}{11^{-3}}$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب			

إذا كان ١ + ٢ن > ٠ قارن بين			
ن		$-\frac{3}{4}$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ ٢ن > -١ ن > $-\frac{1}{2}$ بما أن ن أكبر من $-\frac{1}{2}$ اذا فهي أكبر من $-\frac{3}{4}$			

قارن بين:			
١٠,٣		$\frac{0.3}{0.03} + \frac{0.03}{0.3}$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ بجمع القيمة الثانية $= \frac{\frac{3}{10}}{\frac{3}{100}} + \frac{\frac{3}{100}}{\frac{3}{10}}$ $\frac{100}{3} \times \frac{3}{10} + \frac{10}{3} \times \frac{3}{100}$ بحذف المتشابهات $\frac{1}{10}$ + ١٠ = ١٠,١ اذا القيمة الأولى اكبر			



قارن بين:			
$\frac{1}{7+\frac{1}{2}}$		$\frac{2}{15}$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج
بتوحيد المقامات في القيمة الأولى
$= \frac{7}{1} + \frac{1}{2}$
بضرب القيمة الثانية في ٢
$= \frac{15}{2} = \frac{14}{2} + \frac{1}{2}$
$\frac{2}{15} = \frac{1}{\frac{15}{2}}$

إذا كانت ص > ٦ ،فقارن بين:			
ص + ١		$\frac{6 + 6ص}{ص}$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

قارن بين:			
٣		$1\frac{4}{9} \div \frac{4}{9}$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
$\frac{13}{9} = ١ \frac{4}{9}$
$٣,٢٥ = \frac{13}{4} = \frac{9}{4} \times \frac{13}{9}$
اذا القيمة الثانية أكبر

محمد يأخذ ٥% من أرباح شركته ، فإذا كانت نصف أرباح شركته = ٤٠٠٠ فقارن بين:			
المبلغ الذي سيأخذه		٣٠٠ ريال	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
أرباح شركته = ٨٠٠٠
$٤٠٠ = ٨٠٠٠ \times \frac{5}{100}$
اذا القيمة الأولى أكبر

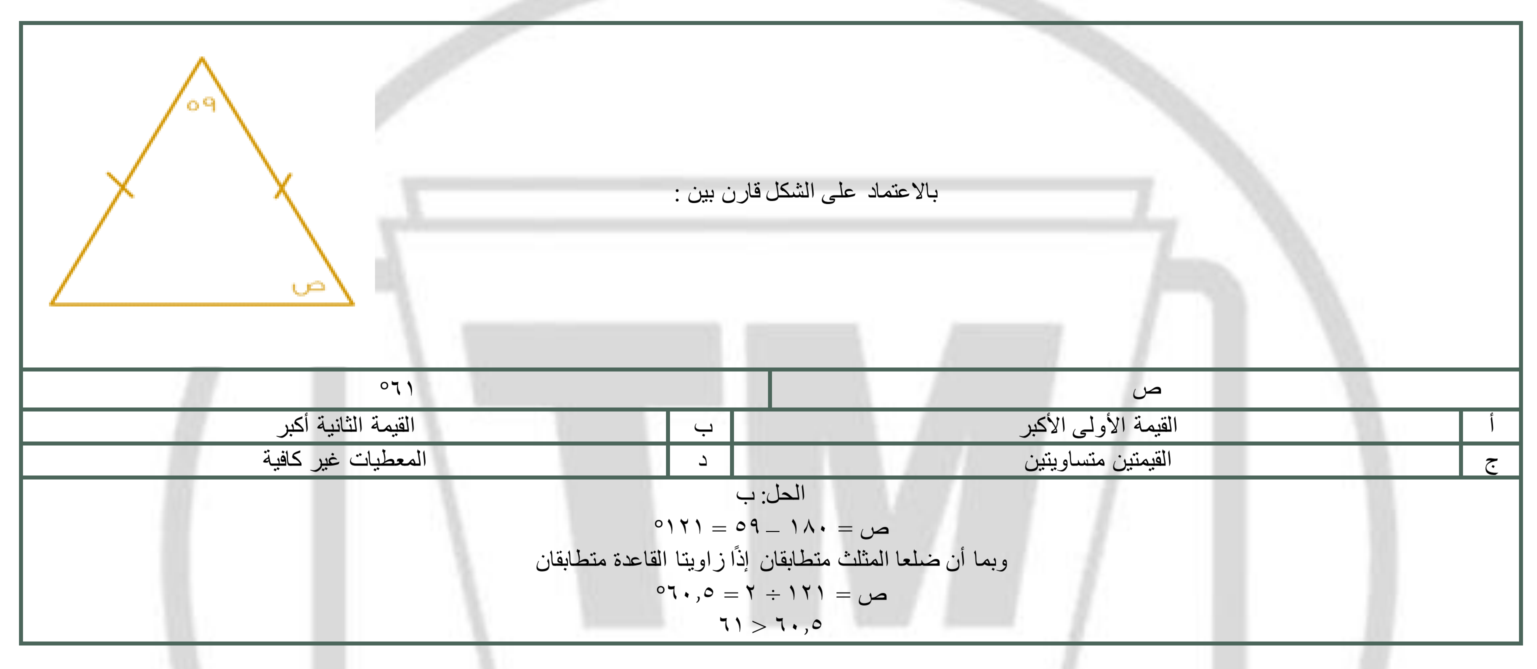
قارن بين :			
٣,٠١ + ٤,٠٠٣		٧,١٣	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
القيمة الأولى = ٣,٠١ + ٤,٠٠٣ = ٧,٠١٣
القيمة الثانية = ٧,١٣
٧,١٣ > ٧,٠١٣

قارن بين :	
$\frac{5}{6}\times\frac{6}{7}\times\frac{7}{8}\times\frac{8}{9}\ ....\ \frac{1429}{1430}\times\frac{1430}{1431}$	١

أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
بإختصار كل عددين مع بعضهما
يتبقى لدينا الكسر :
$$\frac{5}{1431}$$
إذًا القيمة الثانية أكبر



بالاعتماد على الشكل قارن بين :

ص	٦١°

أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
ص = ١٨٠ ــ ٥٩ = ١٢١°
وبما أن ضلعا المثلث متطابقان إذًا زاويتا القاعدة متطابقان
ص = ١٢١ ÷ ٢ = ٦٠,٥°
٦٠,٥ < ٦١



قارن بين :

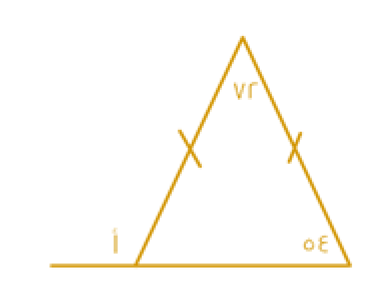
أب	ب ج

أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
قاعدة : *الضلع المقابل للزاوية الأكبر في المثلث هو الضلع الأكبر *
أب مقابل للزاوية ٦٠
ب ج مقابل للزاوية ٣٠
الزاوية ٦٠ > الزاوية ٣٠
إذًا أب > ب ج



قارن بين :



أ	١١٢

أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
قاعدة * الزاوية الخارجية تساوي مجموع الزاويتان البعيدتان في المثلث *
القيمة الأولى : أ = ٧٢ + ٥٤ = ١٢٦
القيمة الثانية : ١١٢ = ١٢١
١٢٦ > ١٢١

قارن بين:

٠، ٧٥	$\frac{1}{3-5}+\frac{1}{3+1}$

أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج
القيمة الأولى = ٠، ٧٥
القيمة الثانية = $\frac{1}{3+1}+\frac{1}{3-5}=\frac{3}{4}=$ ٠، ٧٥

إذا كانت الدائرة تمر بروؤس المربع الأربعة وقطر المربع=٤$\sqrt{2}$ قارن بين:

محيط الدائرة	١٠$\sqrt{2}$

أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
من المعطيات المربع داخل الدائرة
قطر المربع=قطر الدائرة=٤$\sqrt{2}$
محيط الدائرة = ٢ نق ط = ٤$\sqrt{2}$ × ٣، ١٤ = ١٢. ٥٦$\sqrt{2}$

قارن بين:

$\frac{1.25}{1.12}$	٥

أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

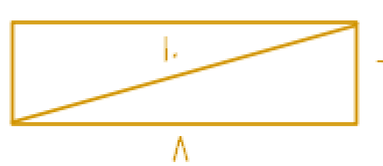
الحل: ب
بما أن المقام أصغر من البسط فإن الناتج لابد أن يكون اصغر من البسط أي أصغر من ١. ٢٥

مستطيل طوله يزيد عن عرضه بمقدار ٢سم وكان قطره =١٠سم قارن بين :

محيط المستطيل	٢٤سم

أ	القيمة الأولى	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
باعتبار المستطيل مقسم الى مثلثين قائمي الزاوية
يكون قطر المستطيل = وتر المثلث القائم = ١٠سم
إذا طول ضلعين المثلث (الطول والعرض) = ٨ ، ٦ (مثلثات فيثاغورس المشهورة)
محيط المستطيل = ٢(الطول+العرض) =٢(٨+٦) = ٢٨



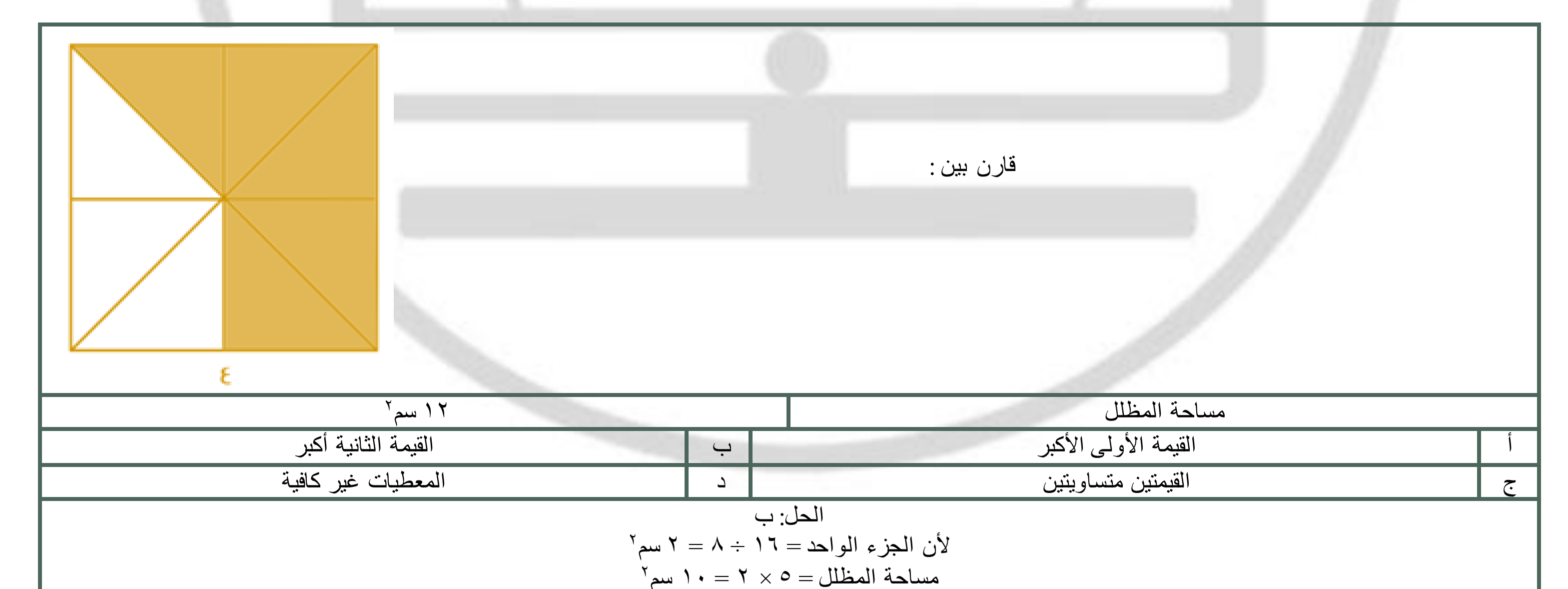


قارن بين:			
٥٠ ورقة من فئة ٢٠ ريال		١٨٠ ورقة من فئة ٥ ريالات	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ القيمة الأولى تساوي= ٥٠ × ٢٠ = ١٠٠٠ القيمة الثانية= ١٨٠ × ٥ = ٩٠٠			

قارن بين:			
٢٧ × ١٦ × ٣		٢ × ٨ × ٨١	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج القيمة الأولى= ٢٧ × ١٦ × ٣ = ١٦×٨١ القيمة الثانية= ٢ × ٨ × ٨١= ١٦×٨١			

سعر اليورو= ٣،٧٥ ريال وسعر الريال = ٣٠ ين ، فقارن بين:			
٣٠ يورو		٣٢١٠ ين	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ ٣٠يورو= ٣٠ × ٣،٧٥ = ١١٢.٥ ريال ٣٢١٠ ين= ٣٢١٠ ÷ ٣٠ = ١٠٧ ريال			

عمر خالد ٣أضعاف عمر سعد عمر محمود ٥أضعاف عمر سعد قارن بين:			
عمر سعد		عمر محمود	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب			



قارن بين :			
مساحة المظلل		١٢ سم٢	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب لأن الجزء الواحد = ١٦ ÷ ٨ = ٢ سم٢ مساحة المظلل = ٥ × ٢ = ١٠ سم٢			



أحمد > خالد ، سعد < وليد ، خالد > وليد قارن بين :			
	عمر أحمد		عمر سعد
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			

قارن بين:			
	$\sqrt[2]{(121)^2 - (144)^2}$		١٠٠
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب			

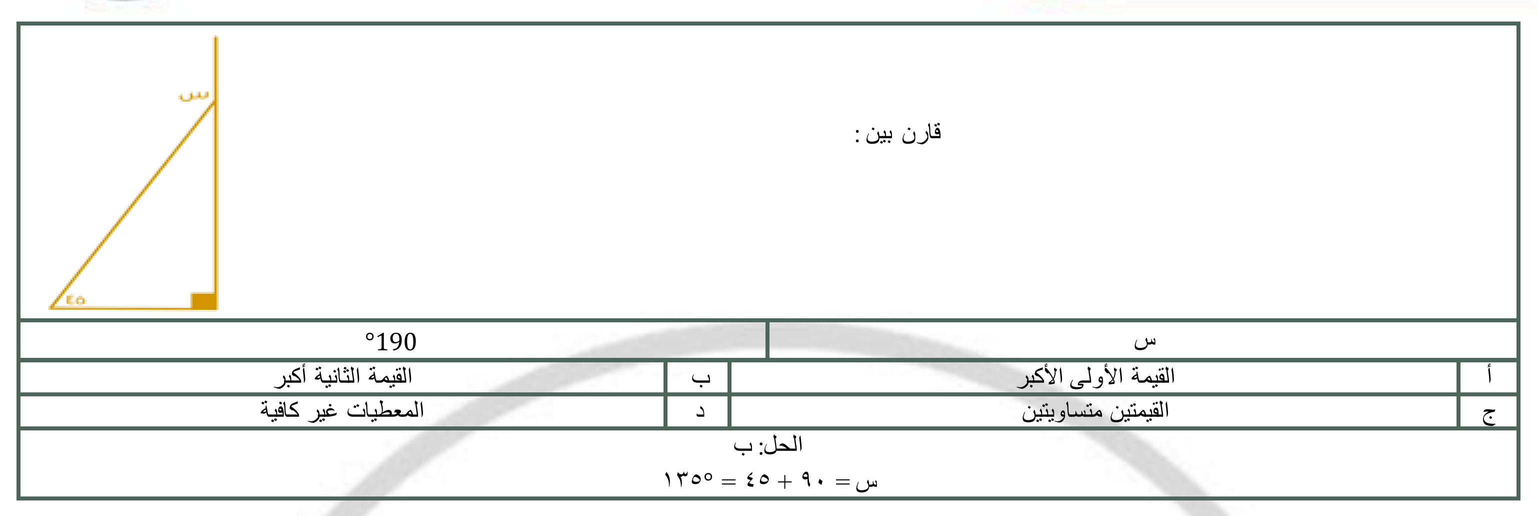
عمر علي ٥ أمثال عمر جهاد ، وعمر فارس ٣ أمثال عمر جهاد ، قارن بين:			
	عمر علي		عمر فارس
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ علي : جهاد : فارس ٥ : ١ ١ : ٣ ٥ : ١ : ٣ علي > فارس			

قارن بين :			
	سرعة سيارة تسير ٣٤٥ كم في ٣ ساعات		سرعة سيارة تسير ٣٨٠ كم في ٥ ساعات
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ السرعة = المسافة ÷ الزمن سرعة الأول: ٣٤٥ ÷ ٣ = ١١٥ سرعة الثاني: ٣٨٠ ÷ ٥ = ٧٦			

قارن بين:			
	2^{-4}		3^{-2}
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب			

إذا كان محمد أكبر من وليد ، ووليد أصغر من علي ، وصالح أكبر من علي قارن بين:			
	عمر محمد		عمر صالح
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: د			

قارن بين:			
	س (ص-٧) + ص (ص-٧)		ص (ص+س) -٧ (س+ص)
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج بأخذ عامل مشترك : القيمة الأولى = (ص - ٧) (س + ص) القيمة الثانية = (ص + س) (ص - ٧)			



قارن بين :

س	°190
أ القيمة الأولى الأكبر	ب القيمة الثانية أكبر
ج القيمتين متساويتين	د المعطيات غير كافية

الحل: ب
س = ٩٠ + ٤٥ = ١٣٥°

قارن بين :

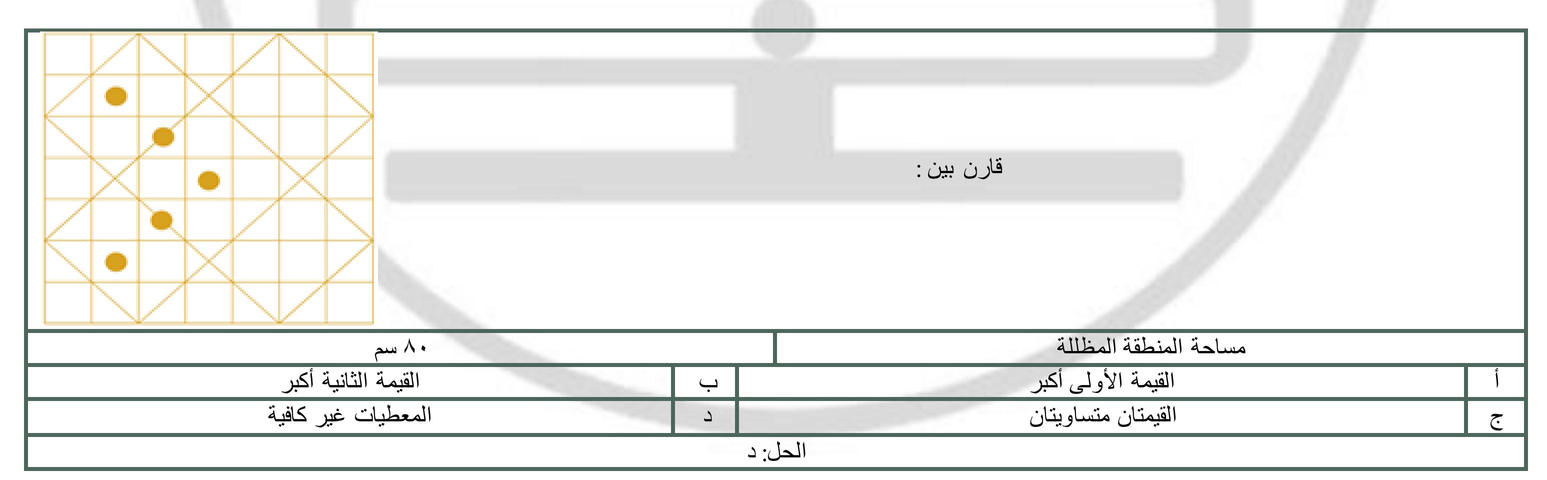
$\sqrt[3]{0.064}$	٣
أ القيمة الأولى الأكبر	ب القيمة الثانية أكبر
ج القيمتين متساويتين	د المعطيات غير كافية

الحل: ب
$\sqrt[3]{0.064}$ = ٠,٤
٠,٤ < ٣

إذا كان: ص^{٣} –ص^{٢} = عدد سالب
فقارن بين :

ص	٢
أ القيمة الأولى أكبر	ب القيمة الثانية أكبر
ج القيمتان متساويتان	د المعطيات غير كافية

الحل: ب
ص لها احتمالان :
الأول : ص عدد سالب اصغر من ١-
الثاني : ص عدد بين الصفر و ١



قارن بين :

مساحة المنطقة المظللة	٨٠ سم
أ القيمة الأولى أكبر	ب القيمة الثانية أكبر
ج القيمتان متساويتان	د المعطيات غير كافية

الحل: د



ك عدد طبيعي ، $9^{ك} - 8^{ك} = 1$ قارن بين :			
ك		١	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

ك = ١

قارن بين :			
$\frac{6}{10} + \frac{7}{10}$		٠,٧٥	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

$\frac{6}{10} + \frac{7}{10} = \frac{13}{10}$

$٠,٧٥ = \frac{75}{100}$

$\frac{130}{100} > \frac{75}{100}$

قارن بين :			
$\frac{1}{5}$ من ٢٠		٢٠%من ٨	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

القيمة الأولى = $\frac{1}{5}$ × ٢٠ = ٤

القيمة الثانية = $\frac{20 \times 8}{100}$ = ١،٦

قارن بين :			
$\sqrt{(121)^2 - (144)^2}$		٥٠	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

بتحليل القيمة الأولى فرق بين مربعين $\sqrt{(121)^2 - (144)^2}$=$\sqrt{(121 + 144)(121 - 144)}$=$\sqrt{6095}$، بتربيع القيمة تصبح ٦٠٩٥

القيمة الثانية بتربيعها تساوي ٢٥٠٠

قارن بين :			
$\frac{1}{2} + \frac{1}{5}$		$\frac{1}{2 + 5}$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

القيمة الأولى مجموعها يساوي = $\frac{7}{10} = \frac{49}{70}$

القيمة الثانية مجموعها يساوي = $\frac{1}{7} = \frac{10}{70}$

قارن بين :			
	$\frac{1}{6}+\frac{1}{3}$		$\frac{1}{3}$
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ القيمة الأولى = $\frac{1}{2}$ القيمة الثانية = $\frac{1}{3}$			

إذا كان ثمن ثوب ١٠٥ ريال فقارن بين :			
	سعر الثوب بعد خصم ٢٠ ريال		سعر الثوب بعد خصم ٢٠%
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ القيمة الأولى = ١٠٥ ــ ٢٠ = ٨٥ ريال القيمة الثانية = $\frac{80 \times 105}{100}$ = ٨٤ ريال			

إذا كان ثمن ثوب ١٠٥ ربال قارن بين :			
	قيمة خصم ٢٠ ريال		قيمة خصم ٢٠%
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب القيمة الأولى = ٢٠ ريال القيمة الثانية = $\frac{20 \times 105}{100}$ = ٢١ ريال			

قارن بين :			
	$\frac{4}{6} \times \%60$		٥٠ % من ٦٠
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب			

إذا كان لدينا ١٢ كرة زرقاء و ٨ خضراء و ٧ حمراء و ٣ سوداء قارن بين :			
	نسبة الزرقاء إلى الكل		نسبة السوداء إلى الخضراء
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ القيمة الأولى = ١٢ : ٣٠ = ٢ : ٥ القيمة الثانية = ٣ : ٨			

اذا كانت س › صفر ، قارن بين:			
	$س^{٦}$		١٠ $(س^{٩})$
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ القيمة الاولي موجبة ، القيمة الثانية سالبه			

اذا كانت س ≤ صفر ، قارن بين:			
	اصغر قيمة للمقدار $(٢+س)^{٢}$		٥
أ	القيمةالاولى اكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية



الحل: ب
بما أن س ≤ صفر
∴اقل قيمة ل س=صفر
بالتعويض عن س بصفر $(٢+س)^٢ = ٢^٢ = ٤$
٤ < ٥

٢٧ = $٣^{س+ل}$ ، قارن بين:			
ل		٢	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: د
تختلف الإجابات باختلاف القيم

اذا علمت ان ص عدد صحيح ، قارن بين:			
$(\frac{1}{9}-\frac{1}{7}-\frac{1}{4})$ص		$(\frac{1}{9})^2$ ص	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل:د
تختلف الإجابات باختلاف القيم

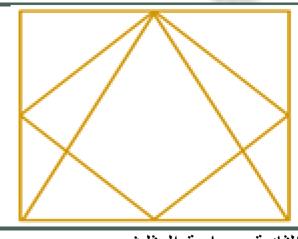
اذا كان حاصل ضرب الأعداد الأفقية = حاصل ضرب الأعداد الرأسية ، فقارن بين :

$س^٢$ –ص		٤	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: د
بفرض أرقام موجبة وسالبة وصفر

قارن بين:			
١٦		$\sqrt{36-100}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

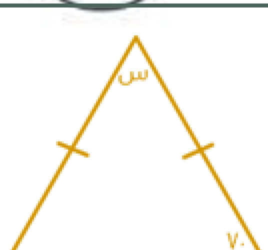
الحل: أ
القيمة الثانية: $\sqrt{64} = ٨$
القيمة الأولى: ١٦



اذا كان الشكل مربع طول ضلعه ٦ قارن بين :

القيمة الأولى : مساحة المعين		القيمة الثانية: مساحة المثلث	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج



من خلال الشكل الأتي ، قارن بين :

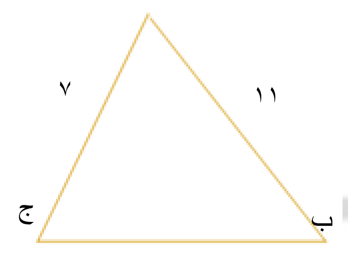
	القيمة الأولى: ٧٠°		القيمة الثانية: ٢س
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
س =١٨٠ – (٧٠ + ٧٠) ، " لأن الضلعان متساوين "
س =١٨٠ – ١٤٠ = ٤٠
أي ان ٢س = ٢ × ٤٠ = ٨٠
٧٠ < ٢س

قارن بين :

	القيمة الأولى : ١٥٠٠ جرام		القيمة الثانية : ١,٥ كيلو جرام
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج
بتحويل الكيلو جرام الى جرام = ١,٥ × ١٠٠٠
= ١٥٠٠ جرام
أي ان القيمتان متساويتان



من خلال الشكل الأتي ، قارن بين:

	القيمة الأولى : ج ب		القيمة الثانية : ٤سم
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
"مجموع أي ضلعين في المثلث اكبر من الضلع الثالث ، و الضلع الثالث اكبر من الفرق بينهما"
١١ – ٧ < ج ب < ١١ + ٧
أي ان :- ٤ < ج ب < ١٨
اذاً :- ج ب > ٤سم



عددين حاصل جمعهم ٨ والفرق بينهم ١٢ ، فقارن بين:			
	العدد الأكبر		١٠
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج
نفرض ان العددين هما (س ، ص)
س + ص =٨
س - ص =١٢
(بجمع المعادلتين)
٢س =٢٠
س= ١٠
ص= -٢
اذن العدد ١٠ هو العدد الاكبر

مستطيل قسم الى مربعات متطابقة ، فقارن بين:			
	مساحة متوازي الأضلاع		١٥ وحدة مربعة
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج
مساحه متوازي الاضلاع = طول القاعده × الارتفاع
٣×٥ =١٥ وحده مربعه

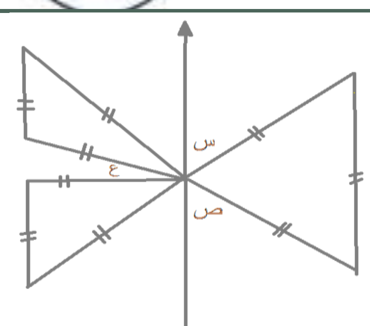
قارن بين:			
	$\sqrt{12000}$		$٨^٢$
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
$\sqrt{12000}$ = ١٠٩
$٨^٢$ = ٦٤
اذن القيمه الأولى اكبر

قارن بين:			
	س - $\frac{1}{7}$		- س - $\frac{1}{8}$
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: د
لعدم معرفة قيمة س

إذا كانت جميع المثلثات متطابقه ، فقارن بين:



	س + ص + ع		١٨٠°
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

س+ص = ١٨٠ – ٦٠ = ١٢٠°

ع = ٦٠° ، لأنها متقابله بالرأس مع زاوية قياسها ٦٠°

إذا كان نصف قطر الدائرة ٢سم ، فقارن بين :



	ضعف مساحة المظلل		ط سم٢
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

إذا كان س عدد صحيح سالب . ص عدد صحيح موجب

قارن بين:

	س + ص		صفر
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: د

مستطيل طوله ٩ و عرضه ٤ ، و مربع طول ضلعه ٦ ، فقارن بين :

	نصف مساحة المربع		نصف مساحة المستطيل
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

القيمة الأولى = $\frac{1}{2}$ × ٩ × ٤ = ١٨

القيمة الثانية = $\frac{1}{2}$ × ٦ × ٦ = ١٨

اذا كان : $\frac{س^4}{4}$ = ٦٤

فقارن بين :

	س		٤
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: د

$\frac{س^4}{4}$ = ٦٤

"نضرب ٤ في للتخلص من المقام"

س٤ = ٦٤ × ٤ = ٢٥٦

س٤ = ٢٥٦



نأخذ الجذر الرابع س= ٤ أو س = -٤

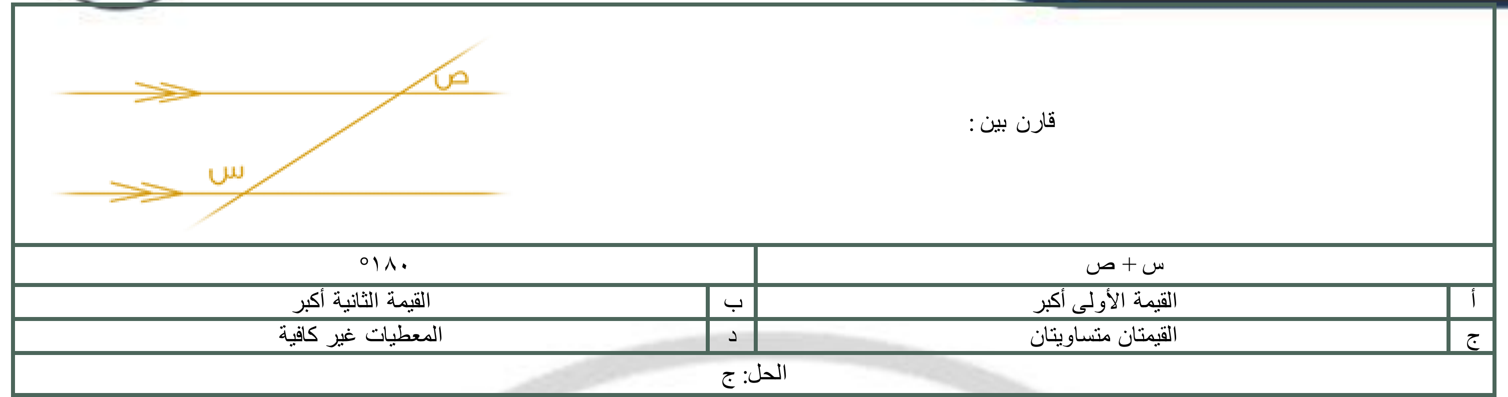
قارن بين:			
	$٣+ \frac{15}{14}$		$٢+ \frac{5}{2}$
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب القيمة الأولي: $\frac{57}{14}$ = ٤، ١ القيمة الثانية : $\frac{9}{2}$= ٤، ٥			

٢٧ل=١٠٨ ، ٣م = ٤١ + $\frac{80}{2}$ قارن بين:			
	ل		م
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب القيمة الاولي = ٢٧ل = ١٠٨ ل= ٤ القيمة الثانية : نبسط الكسر : $\frac{80}{2}$ = ٤٠ ٣م=٤٠ + ٤١= ٨١ ٣م = ٨١ م=٢٧			

إذا علمت ان ص أكبر من ٧ فقارن بين:			
	ص + ١		$\frac{6ص+ص}{ص}$
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ بالافتراض والتعويض : ص = ٨ القيمة الأولى: ٨ + ١ = ٩ القيمة الثانية: $\frac{6\times8+8}{8}$ = $\frac{56}{8}$ = ٧			

اذا كانت س ، ص عددان صحيحان وكان (س + ٥) – ١ = ص + (٧ - ٥) قارن بين :			
	س		ص
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب س + ٤ = ص + ٢ س + ٢ = ص			

قارن بين :			
	$(\sqrt{3})^{-٤}$		$(\sqrt{3})^{-2}$
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب كلما كبر الأس السالب كلما قلت القيمة			



قارن بين :

س + ص	٥١٨٠
أ القيمة الأولى أكبر	ب القيمة الثانية أكبر
ج القيمتان متساويتان	د المعطيات غير كافية

الحل: ج

قارن بين :

$\frac{-4}{7}$	$\frac{4}{-7}$
أ القيمة الأولى أكبر	ب القيمة الثانية أكبر
ج القيمتان متساويتان	د المعطيات غير كافية

الحل: ج

ل = ٣ ، م = −٢

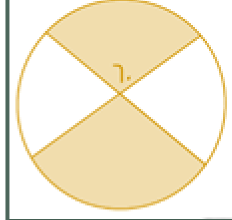
قارن بين :

(ل + م)^٢	(ل − م)^٢
أ القيمة الأولى أكبر	ب القيمة الثانية أكبر
ج القيمتان متساويتان	د المعطيات غير كافية

الحل: ب

القيمة الأولى: (٣ + −٢)^٢ = ١

القيمة الثانية: (٣ − −٢)^٢ = ٥^٢ = ٢٥



في الشكل المقابل نصف قطر الدائرة = ٦ سم

قارن بين :

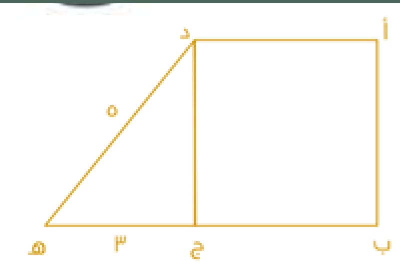
مساحة المظلل	٢٠ سم^٢
أ القيمة الأولى أكبر	ب القيمة الثانية أكبر
ج القيمتان متساويتان	د المعطيات غير كافية

الحل: أ

مساحة المظلل = ١٢ط سم^٢

*المظلل ثلث الدائرة *

قارن بين :



مساحة المربع أ ب ج د		٥٠ سم^{٢}	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
طول ضلع المربع = ٤ (باستعمال نظرية فيثاغورث)
مساحة المربع = $(٤)^{٢}$ = ١٦ سم^{٢}

قارن بين:

$(٤^{-٣})^{١}(٢^{٣})^{٢}$		$\frac{1}{2}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
$\frac{1}{64} \times ٢^{٦} = \frac{1}{64} \times ٦٤ = ١$

$٣^{س} \times ٣^{٢} = ٨١$
قارن بين:

س		١	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

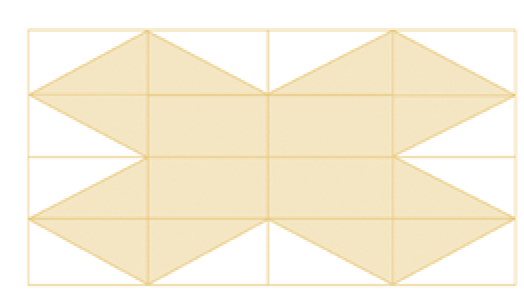
الحل: أ
$٣^{س+٢} = ٣^{٤}$
س+٢ = ٤
س = ٢

إذا كان ب > -٤أ + ٥ب
قارن بين:

أ		ب	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
٤أ > ٥ب ــب
٤أ > ٤ب
أ > ب





إذا كانت المستطيلات الصغيرة متطابقة
وابعادها ٤سم، ٣سم
قارن بين:

	محيط المظلل		٥٤ سم
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
أضلاع الشكل المظلل = وتر المستطيلات الصغيرة = ٥ سم
محيط المظلل = ١٢ × ٥ = ٦٠ سم
ملحوظة : إذا لم يذكر في السؤال أي معطيات يكون الحل (د)

قارن بين :

	$\sqrt{0,81}$		٠,٩
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج
$\sqrt{0.81}$ = ٠,٩

قارن بين :

	٠,٢ × ٠,٠٢ × ٠,٠٠٢		٠,٠٠٠٠٠٠٠٨
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
القيمة الأولى = ٠,٠٠٠٠٠٨

إذا كانت س ≠ صفر
قارن بين :

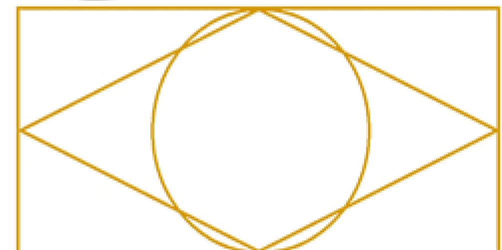
	$\|2 - 5\|$س		$\|5 - 2\|$س
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج
بالتعويض عن (س) بأي قيمة يتساوى الطرفان

قارن بين :

	٤٠٠		٥٠ % من ٧٠٠
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
القيمة الثانية = ٣٥٠



إذا كان بعدي المستطيل لا يتعدى الـ ٨ وحدات ، ورؤوس المعين تنصف أضلاع المستطيل ، ومحيط الدائرة يمس ضلعي المستطيل
قارن بين :

	مساحة المعين		مساحة الدائرة
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

قارن بين :

	٢٧×١٠١		٢٦×١٠٢
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
القيمة الأولى = ٢,٧٢٧
القيمة الثانية = ٢,٦٥٢

إذا كانت الدائرة متماسة مع أضلاع المربع قارن بين :

	قطر المربع		قطر الدائرة
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

قارن بين :

	$٣^{٣٠}$		$٢^{٦٠}$
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
بقسمة الأسس على ٣٠
القيمة الاولى ٣ ، القيمة الثانية ٤

قارن بين :

	$٣^{٤} - ٣^{٣}$		$٣^{٣}$
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
القيمة الأولى = $٣^{٣} (٣^{١} - ١) = ٣^{٣} \times ٢$



إذا كانت س > صفر ، ص < صفر قارن بين :			
س - ص		س ص	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ القيمة الاولى موجبة والثانية سالبة			

قارن بين :			
عدد الثواني في اليوم		عدد الدقائق في الشهر	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ القيمة الأولى = ٦٠ × ٦٠ × ٢٤ القيمة الثانية = ٦٠ × ٢٤ × ٣٠ بمقارنة الارقام نجد أن الاولى أكبر			

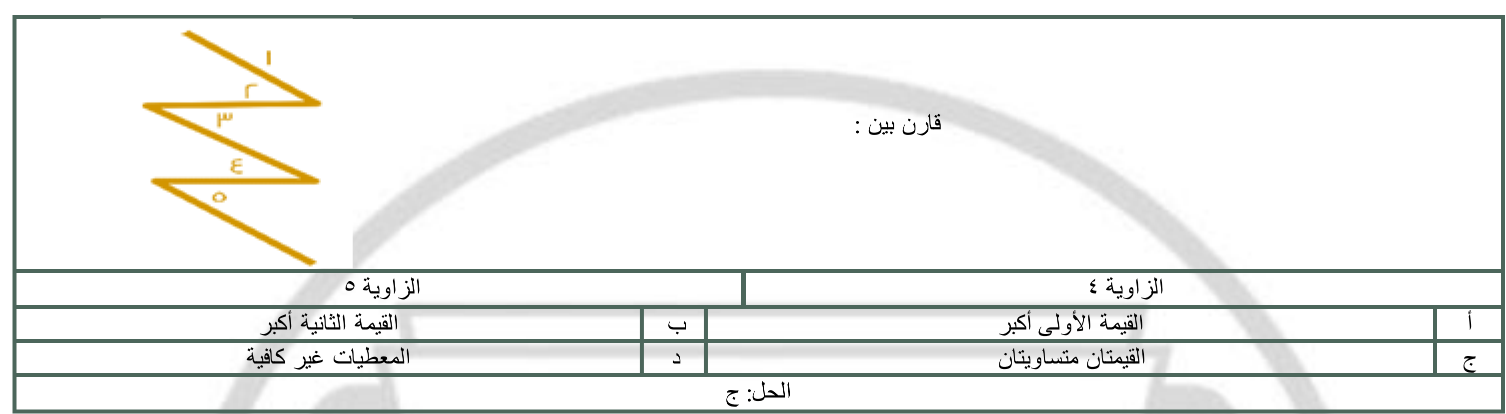
اشتري كلاً من أحمد وماجد جوالين بنفس السعر، فإذا تم خصم ٣٠ % لأحمد لكل واحد من الجوالين ، وأخذ ماجد الأول بسعره الأصلي والثاني بخصم ٦٠ % قارن بين :			
ما دفعه أحمد		ما دفعه ماجد	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج كلاهما حصل على خصم ٦٠%			

قارن بين :			
٢-٦		٢-٤	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب القيمة الأولى = $\frac{1}{64}$ القيمة الثانية = $\frac{1}{16}$			

ص٣ –ص٢ = عدد سالب قارن بين :			
ص		١	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب ص يجب ان يكون اقل من ١ لكي تتحقق المعادلة			

س٢ - ٢س + ١ = ٠ قارن بين :			
س		١	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: د بتحليل المعادلة : (س + ٢) (س – ١) = ٠ س = -٢ أو س = ١			

قارن بين :			
$\sqrt{4^{11}} + 8$		$8\sqrt{4^{11}}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب القيمة الثانية مضروبة في ٨			

قارن بين :			
			
الزاوية ٤		الزاوية ٥	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج			

ل = ٣ ، م = -٢ قارن بين :			
$(ل + م)^{٢}$		$(م - ل)^{٢}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب القيمة الأولى: $(٣ -٢)^{٢} = ١$ القيمة الثانية: $(-٢ -٣)^{٢} = ٢٥$			

$\frac{س ص}{2} = 5$ قارن بين:			
س		ص	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: د لعدم تحديد قيمة ل س أو ص			

قارن بين:			
ربع الثمانية		ثمن الأربعة	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ القيمة الاولى = ٢ القيمة الثانية = $\frac{1}{2}$			

قارن بين:			
$\frac{7}{10} + \frac{3}{10}$		١	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج			



كيلو الدقيق الأبيض بـ ٢ ريال، كيلو الدقيق الأسمر بـ ٣ ريال قارن بين:			
	٦ كيلو دقيق أبيض + ٤ كيلو دقيق أسمر		٨ كيلو دقيق أسمر
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج			

سافر فهد من الساعة ٣:٤٥ مساءًا إلى الساعة ٤:٠٠ بعد منتصف الليل ، وسافر سعد من الساعة ٤:٣٠ عصرًا الى الساعة ٩:١٥ مساءًا قارن بين:			
	زمن سفر فهد		زمن سفر سعد
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ القيمة الأولى : ١٢ ساعة وَ ١٥ دقيقة القيمة الثانية : ٤ ساعات وَ ٤٥ دقيقة			

قارن بين:			
	3^2		$3^{\frac{9}{3}}$
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب القيمة الأولى = 9 القيمة الثانية = ٢٧			

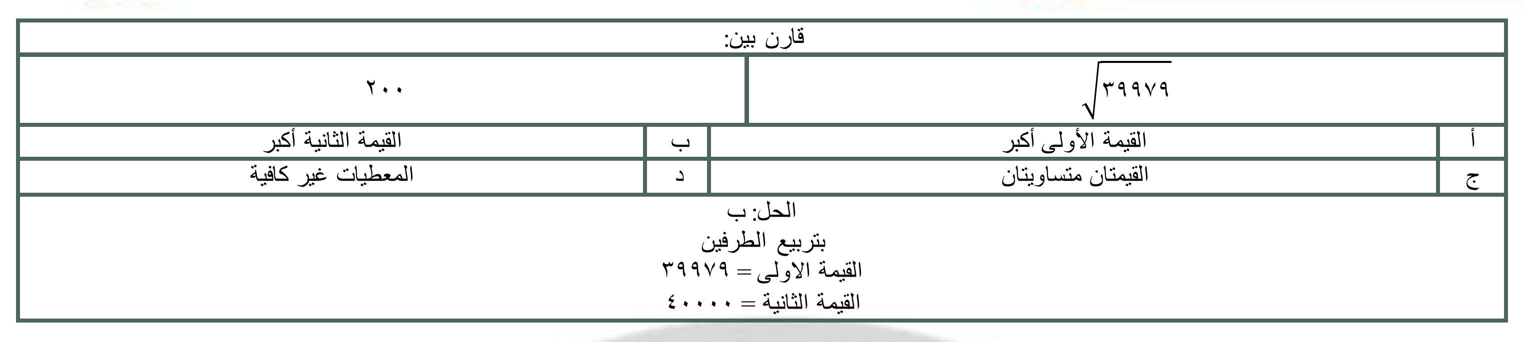
قارن بين:			
	٥٠ % من ٧٠٠		٤٠٠
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب القيمة الأولى = ٣٥٠ القيمة الثانية = ٤٠٠			

قارن بين:			
	$\frac{7}{10}+\frac{3}{10}$		١
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج			



قارن بين:			
	طول الضلع دج		طول الضلع أ ب
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: د لعدم وجود علاقة بينهم وعدم توفر اطوال اضلاع			



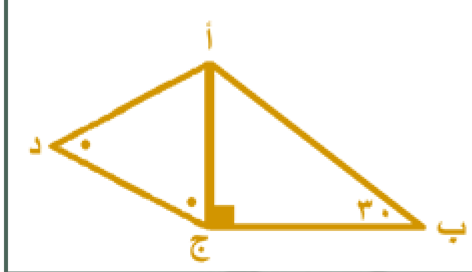


قارن بين:			
$\sqrt{٣٩٩٧٩}$		٢٠٠	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
بتربيع الطرفين
القيمة الاولى = ٣٩٩٧٩
القيمة الثانية = ٤٠٠٠٠

المثلث أ ب ج قائم عند ج
والزاوية أ د ج = أ ج د

قارن بين:



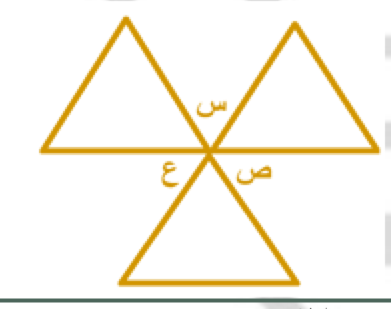
الضلع أ ب		الضلع أ د	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

قارن بين :			
١٥٠٠ م		١,٥ كم	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

إذا كانت المثلثات متطابقة الأضلاع،
قارن بين:



س + ص + ع		١٨٠°	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

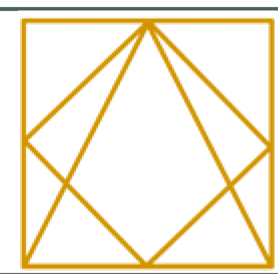
الحل: ج
ذكر السؤال ان المثلثات متطابقة اذًا زواياها = ٦٠
وبما ان ٣ منهم مشتركين اذًا ٦٠ × ٣ = ١٨٠
وَ س + ص + ع = ٣٦٠ – ١٨٠ = ١٨٠

قارن بين:			
$\left(\frac{-3}{4}\right)^{6}$		$\left(\frac{-3}{4}\right)^{11}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ



بما ان الأس زوجي فالقيمة ستكون موجبة



إذا كان الشكل مربع طول اضلاعه ٦
قارن بين:

	مساحة المعين		مساحة المثلث
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج			

اذا كانت $ص^{٣} - ص^{٢} =$ عدد سالب
قارن بين:

	ص		٢
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

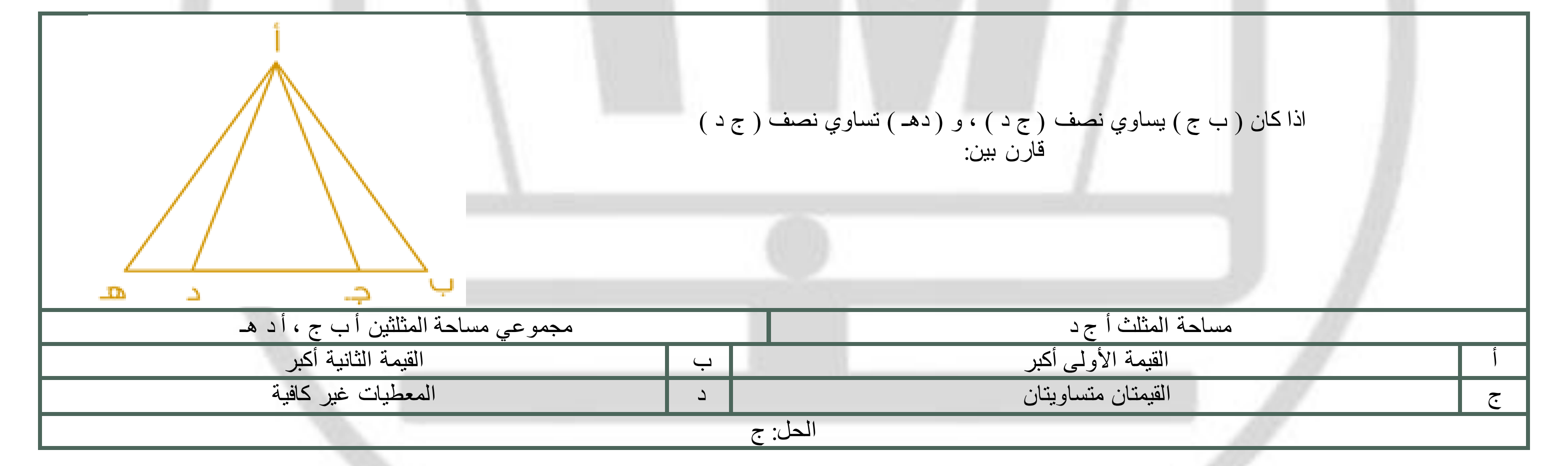
$ص^{٣} - ص^{٢} =$ عدد سالب

$ص^{٣} - ص^{٢} <$ صفر

$ص^{٢} (ص - ١) <$ صفر

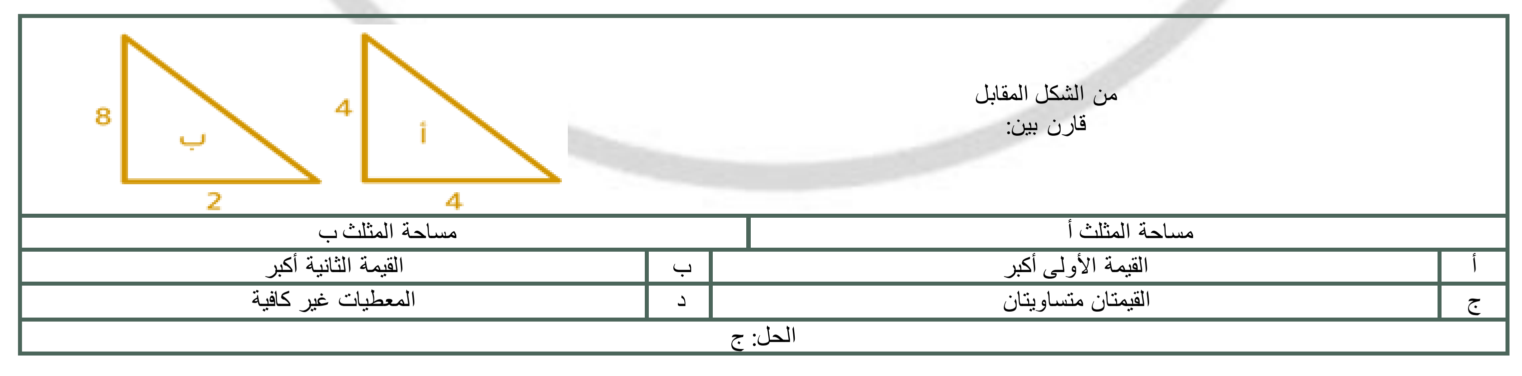
$ص - ١ <$ صفر

$ص < ١$



اذا كان (ب ج) يساوي نصف (ج د) ، و (دهـ) تساوي نصف (ج د)
قارن بين:

	مساحة المثلث أ ج د		مجموعي مساحة المثلثين أ ب ج ، أ د هـ
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج			



من الشكل المقابل
قارن بين:

	مساحة المثلث أ		مساحة المثلث ب
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج			



قارن بين:			
$5^{20} + 5^{20} + 5^{20}$		٤ × 5^{20}	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب			

من الشكل المقابل قارن بين:			
ع		ل	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج			

قارن بين:			
١٢		$\sqrt{49 + 25}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ القيمة الثانية ≈ 8			

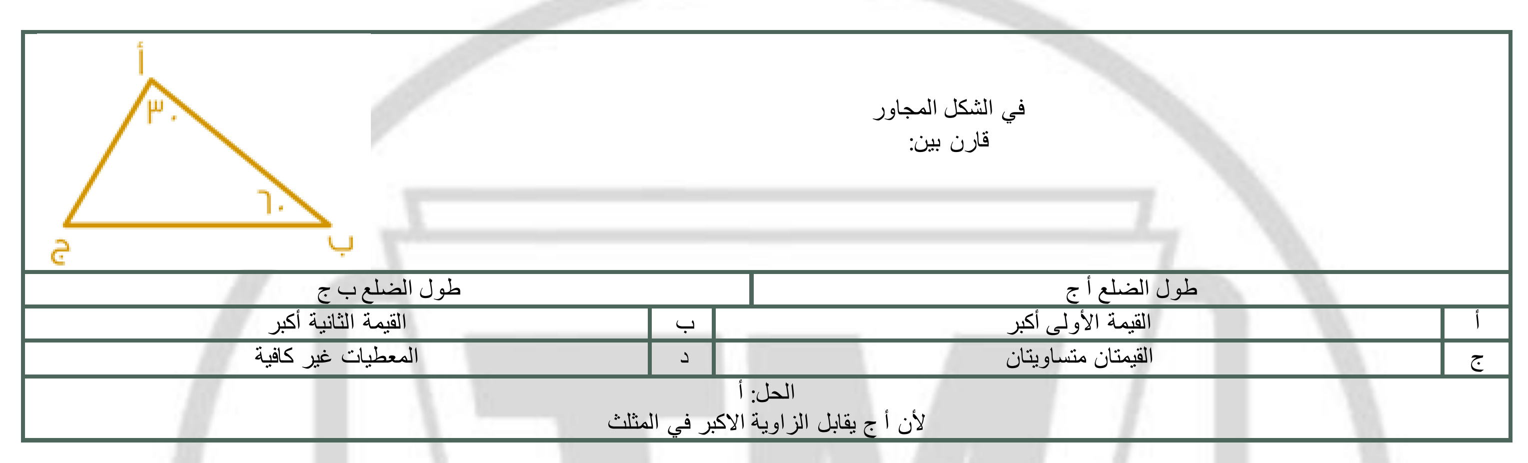
إذا كانت س^{٢} = ٤ و س < صفر قارن بين:			
٢		٢س – ٢	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ القيمة الثانية سالبة			

قارن بين:			
٩٩		$\sqrt{99} + \sqrt{99}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ الحل: أ $\sqrt{99} \simeq \sqrt{100} =$ ١٠ اذا القيمة الثانية ≃ ١٠ + ١٠ = ٢٠ ٩٩ > ٢٠			

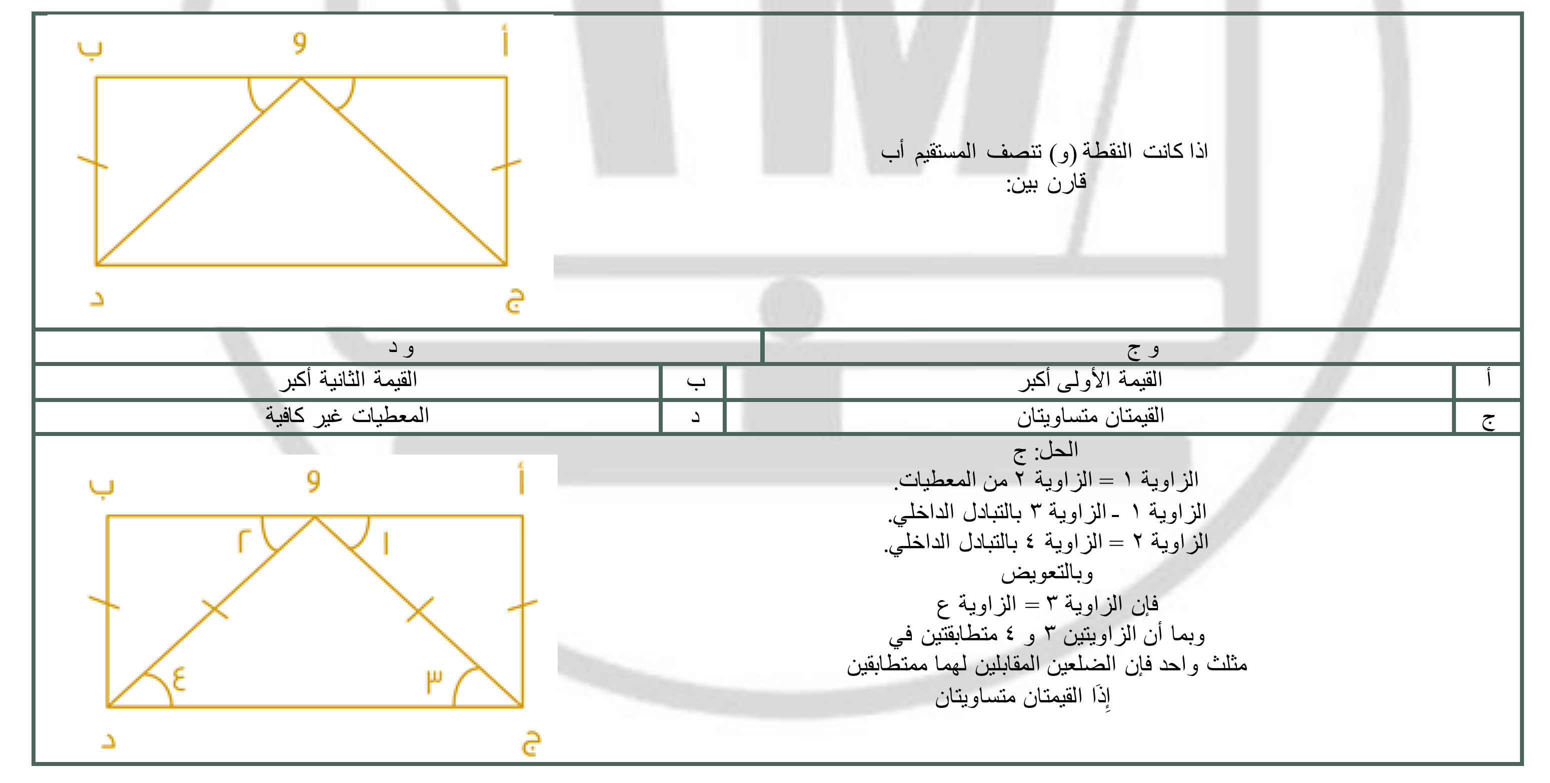
اذا كانت الأضلاع تقع في مثلث واحد أو مثلثين متطابقين قارن بين:			
طول الضلع المقابل لزاوية قياسها ٦٠°		طول الضلع المقابل لزاوية قياسها ٣٠°	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ الضلع القابل لزاوية أكبر هو الأكبر			



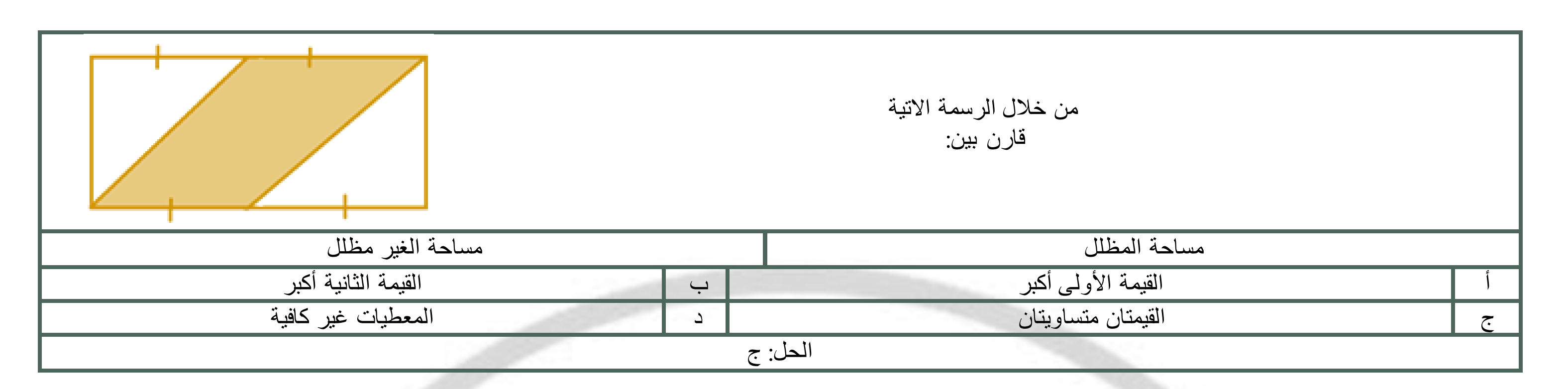
اذا كان متوسط اعمار القطط = ١٢، ومتوسط أعمار السلاحف = ٢٠٠ قارن بين:			
نسبة متوسط عمر القطط الى السلاحف		$\frac{1}{50}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ $\frac{2}{50} = \frac{12}{200}$، اذا القيمة الاولى اكبر			



في الشكل المجاور قارن بين:			
طول الضلع أ ج		طول الضلع ب ج	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ لأن أ ج يقابل الزاوية الاكبر في المثلث			



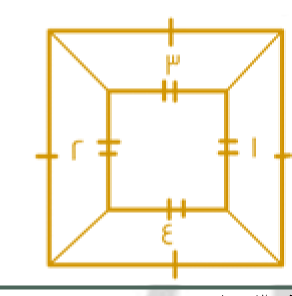
اذا كانت النقطة (و) تنصف المستقيم أب قارن بين:			
و ج		و د	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج الزاوية ١ = الزاوية ٢ من المعطيات. الزاوية ١ ـ الزاوية ٣ بالتبادل الداخلي. الزاوية ٢ = الزاوية ٤ بالتبادل الداخلي. وبالتعويض فإن الزاوية ٣ = الزاوية ع وبما أن الزاويتين ٣ و ٤ متطابقتين في مثلث واحد فإن الضلعين المقابلين لهما ممتطابقين إذًا القيمتان متساويتان			



من خلال الرسمة الاتية
قارن بين:

مساحة المظلل		مساحة الغير مظلل	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج



من الشكل المجاور
قارن بين:

مجموع مساحتي الشكلان ١ و ٢		مجموع مساحتي الشكلان ٣ و ٤	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج
قاعدتا كل شبه منحرف تطابق نظائرها في الباقين
كذلك ارتفاع كل منهم متساوي لذلك مجموع اثنان منهما = مجموع الاثنان الآخران

مربع طول ضلعه ٤، قارن بين
القيمة الأولى : مساحة المربع
القيمة الثانية : محيط المربع عدديا

القيمة الأولى أكبر	أ	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	جـ	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

إذا كان س ع = ١٠ فقارن بين
القيمة الأولى ٢(س - ٥)
القيمة الثانية ٥ (س - ٢)

القيمة الأولى أكبر	أ	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	جـ	د	المعطيات غير كافية

الحل: د

قارن بين

(أ) القيمة الأولى ٩٩

(ب) القيمة الثانية $\sqrt{٩٩} \times \sqrt{٩٩}$

القيمة الأولى أكبر	أ	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	جـ	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

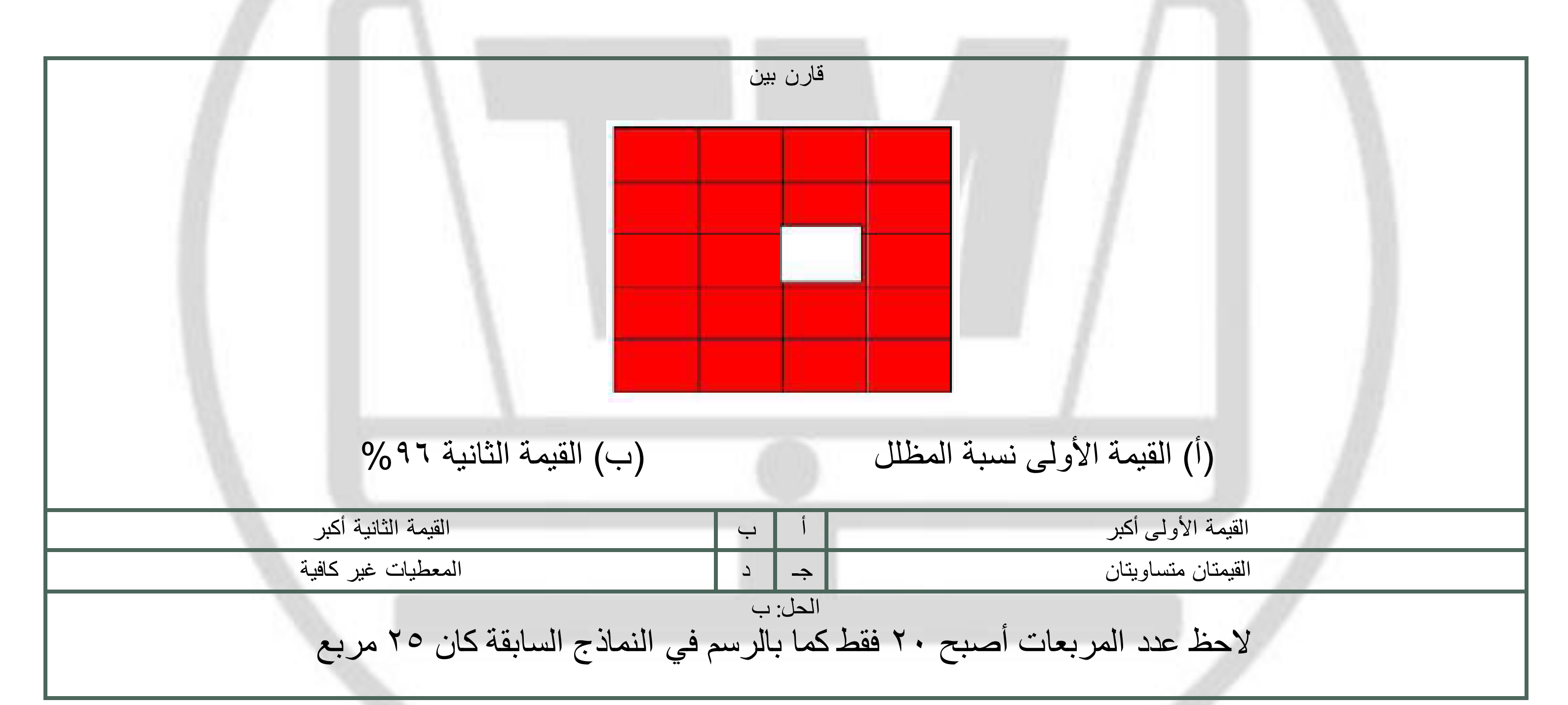
إذا كان ٩ (أ + ب) = ٣٦ قارن بين

(أ) القيمة الأولى (أ + ب)٢ (ب) القيمة الثانية ١٦

القيمة الأولى أكبر	أ	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	جـ	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

قارن بين



(أ) القيمة الأولى نسبة المظلل (ب) القيمة الثانية ٩٦%

القيمة الأولى أكبر	أ	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	جـ	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

لاحظ عدد المربعات أصبح ٢٠ فقط كما بالرسم في النماذج السابقة كان ٢٥ مربع

قارن بين

القيمة الأولى ١٥٠٠ جرام القيمة الثانية ١,٥ كيلو جرام

القيمة الأولى أكبر	أ	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	جـ	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج



أ، ب، ج، د، هـ أعداد صحيحة مرتبة تصاعديا

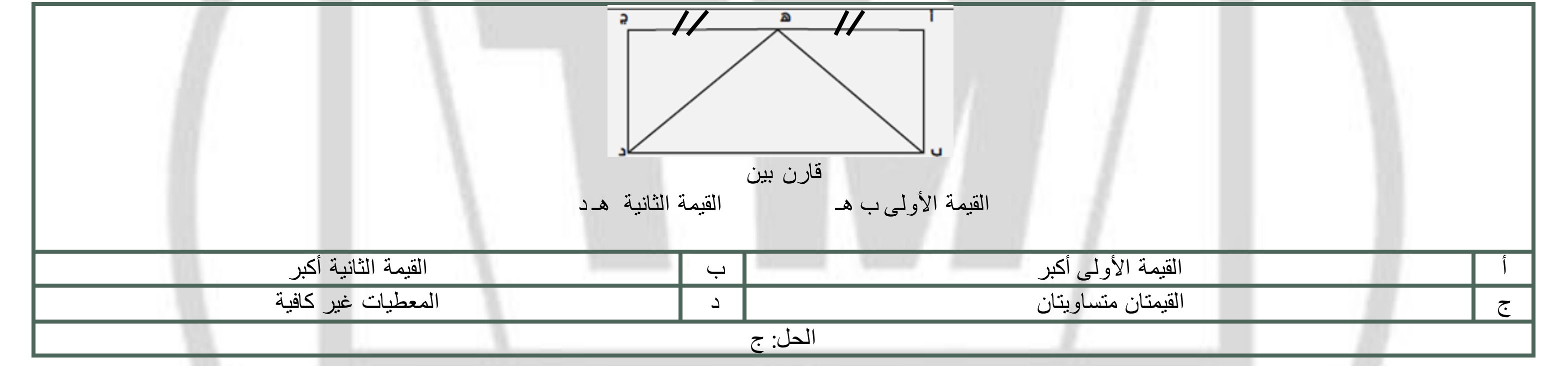
قارن بين

القيمة الأولى ب × د القيمة الثانية ج × هـ

القيمة الأولى أكبر	أ	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	جـ	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب			

قارن بين القيمة الأولى ١٠,١ القيمة الثانية $\frac{٠,٠٣}{٠,٣} + \frac{٠,٣}{٠,٠٣}$

القيمة الأولى أكبر	أ	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	جـ	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج			



قارن بين

القيمة الأولى ب هـ القيمة الثانية هـ د

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج			

إذا كان ١٥٠% من أ = ٢٥٠٠ فقارن بين

القيمة الأولى أ والقيمة الثانية ٣٠٠٠

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب			

قارن بين:

القيمة الأولى ٠,٠٠٢×٠,٠٢×٠,٢ والقيمة الثانية ٠,٠٠٠٠٠٠٠٨

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافيه
الحل: أ			

قارن بين

القيمة الأولى $(-٦)^{٩}$ والقيمة الثانية $(-٥)^{٦}$

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافيه
الحل: ب			

قارن بين

القيمة الأولى $(\frac{4}{5} \times ٣)(\frac{3}{4} \times ٥)(\frac{5}{3} \times ٤)$ القيمة الثانية ٢٠

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			

قارن بين

القيمة الأولى $٧٠٧^{٢}$

القيمة الثانية $٥٠٥^{٢} + ٦٠٦^{٢}$

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات كافية
الحل: ب			

قارن بين

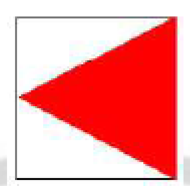
القيمة الأولى ٠,٩ القيمة الثانية $\sqrt{٠,٨١}$

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج			



قارن بين

القيمة الأولى نسبة مساحة المظلل من المربع



القيمة الثانية

نسبة مساحة المظلل من المستطيل



أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

قارن بين

القيمة الأولى قياس الزاوية بين العقربين عند الساعة ٢,٠٠

القيمة الثانية قياس الزاوية التي تحركها لعقرب الدقائق من ١١:٢٠ إلى ١١:٢٥

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

عمر أحمد = ٥ عمر جهاد، عمر علي = ٣ عمر أحمد

قارن بين

القيمة الأولى عمر جهاد

القيمة الثانية عمر أحمد

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

إذا كانت س+ص = ع   ،   س+ع =ص فقارن بين:

القيمة الأولى ع   القيمة الثانية ص

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج



إذا كان ١٥٠ % من أ = ٢٥٠٠
فقارن بين:
القيمة الأولى : أ
القيمة الثانية: ٣٠٠٠

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

قارن بين
القيمة الأولى مجموع الأعداد بين -٢ ، ١٢ بدون الصفر
القيمة الثانية مجموع الأعداد بين -٧ ، ١٢ بدون الصفر

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

قارن بين
القيمة الأولى ($٩٩٩^٢$ - ٢) ÷ ١٠٠٢
القيمة الثانية $١٠٠٠^٢$

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

قارن بين
٠,٤١ ، ٠,٤٠١

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

قارن بين :
٠,٣ × ٠,٠٣ × ٠,٠٠٣
٠,٠٠٠٠٠٠٠٠٨

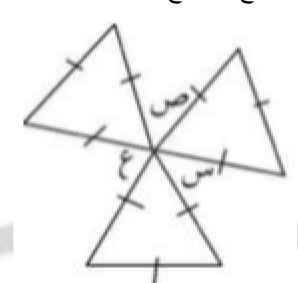
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ



قارن بين:

مجموع س+ ع + ص ، ١٨٠



أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

قارن بين :

$(\frac{٤}{٥} \times ٣)(\frac{٣}{٤} \times ٥)(\frac{٥}{٣} \times ٤)$ ، ٢٠

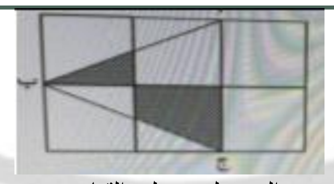
القيمة الأولى أكبر	أ	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	جـ	د	المُعطيات غير كافية

الحل: أ

أ ب ج مثلث فيه زاوية ب تساوي ٣٠ والزاوية ج تساوي ٦٠ ، مطلوب المقارنة بين:
طول الضلع المواجه للزاوية ٦٠ ، طول الضلع المواجه للزاوية ٣٠

القيمة الأولى أكبر	أ	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	جـ	د	المُعطيات غير كافية

الحل: أ



الرسم ليس على القياس
إذا كان الشكل المقابل مكون من ٦ مربعات طول ضلع الواحد = ٢ سم
قارن بين :
مساحة الجزء المُظلل ، ٢ سم٢

القيمة الأولى أكبر	أ	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	جـ	د	المُعطيات غير كافية

الحل: أ



قارن بين :

$\frac{6\sqrt{6}}{3\sqrt{3}}$ ، $2\sqrt{2}$

القيمة الأولى أكبر	أ	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	جـ	د	المُعطيات غير كافية

الحل: ج

قارن بين :

30 ، $\sqrt{2500} - \sqrt{1600}$

القيمة الأولى أكبر	أ	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	جـ	د	المُعطيات غير كافية

الحل: أ

عُمر أحمد = ٥ أمثال عُمر جهاد . عُمر علي = ٣ أمثال عُمر أحمد قارن بين:
عُمر جهاد ، عُمر علي

القيمة الأولى أكبر	أ	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	جـ	د	المُعطيات غير كافية

الحل: ب

قارن بين :

$\sqrt{25 + 49}$ ، 12

القيمة الأولى أكبر	أ	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	جـ	د	المُعطيات غير كافية

الحل: ب

في المعادلة ص = س٢ ـ ١ قارن بين:
ص عند س = ـ ٢ ، ص عند س = ٢

القيمة الأولى أكبر	أ	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	جـ	د	المُعطيات غير كافية

الحل: ج



قارن بين : $\frac{6\sqrt{6}}{3\sqrt{3}}$ ، $2\sqrt{2}$			
القيمة الأولى أكبر	أ	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	جـ	د	المُعطيات غير كافية
الحل: ج			

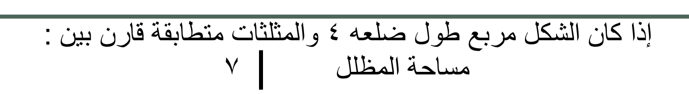
قارن بين : $\sqrt{\frac{3}{5}\times 4\times\frac{5}{3}\times 3\times\frac{4}{3}\times 5}$ ، ٢٠			
القيمة الأولى أكبر	أ	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	جـ	د	المُعطيات غير كافية
الحل: أ			

قارن بين : $\sqrt{2500}-\sqrt{1600}$ ، ٦٠			
القيمة الأولى أكبر	أ	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	جـ	د	المُعطيات غير كافية
الحل: أ			

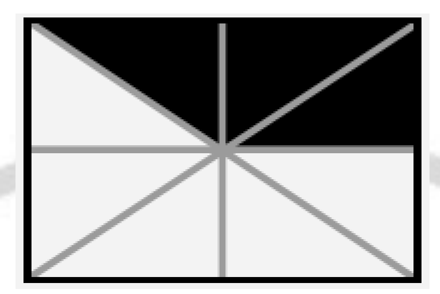
أ ب ج مثلث فيه أ ب = ١١ سم و أج = ٧ سم قارن بين : ب ج ، ٤ سم			
القيمة الأولى أكبر	أ	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	جـ	د	المُعطيات غير كافية
الحل:			

قارن بين : ٠,٤١ ، ٠,٤٠١			
القيمة الأولى أكبر	أ	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	جـ	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			

إذا كان الشكل مربع طول ضلعه ٤ والمثلثات متطابقة قارن بين :



مساحة المظلل	٧



القيمة الأولى أكبر	أ	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	جـ	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج





تابعونا على وسائل التواصل




















الــخـــاتـــمـــة

لكل طريقٍ نـهاية، و نـهاية طريقنـا بإذن الله نور.



مع كل كلمة كتبناها وضعنا جل شغفنا، بذلنا كل وقتنا ومجهوداتنا، سطرنا الحروف بحبنا، واثقين من أننا يداً بيد في نهاية المطاف سنحلق عالياً رافعين راية النصر، نحتفل ببلوغ المجد و نبدأ طريقًا جديدًا بإذن الله مكللًا بالورود و مزينًا بالنجاحات.

فإن نال ما سطرناه رضاكم فهو من الله و توفيقه عز و جل ، و إن مسه الخطأ فهو سهو منا و من الشيطان.

و ندعوا الله أن يرزقنا و إياكم الخير و التوفيق في الدارين، آملين أن نكون محل دعائكم بالمثل.

عمل وإعداد:
تجميع المحوسب
- إخوة آثروا الغير على أنفسهم -